

Die Urnenfelderkultur der Bronzezeit in Württemberg

Teildruck

Genehmigt von der Math.-Naturw. Fakultät

Inauguraldissertation

zur Erlangung des Doktorgrades
der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Gerhard Herrmann

aus Reutlingen (Wttbg.)

Tag der mündl. Prüfung: 22. Juni 1938

Tag der Promotion: 30. Juli 1940

Referenten: Prof. Dr. Reinerth
Prof. Dr. Solger



Mit Genehmigung der Naturwissenschaftlichen
Fakultät kommen nur Teile der Arbeit zum Abdruck

Inhaltsverzeichnis der gesamten Arbeit.

Vorwort.

Verzeichnis der besuchten Sammlungen.

Einleitung:

 Geschichte der Forschung.

Das Siedlungsland.

Die Besiedlung.

Die Wohnbauten.

Die Hortfunde.

Die Gräber.

Die Typologie:

 I. Die Töpferei.

 II. Die Bronzegeräte.

Die Stufenfolge der Urnenfelderkultur:

 Die geschlossenen Funde.

 Verzeichnis der geschlossenen Funde.

 Die Stratigraphie.

Verhältnis zur Hügelgräberkultur.

Beziehungen zur Hallstattkultur.

Die Zeitstellung.

 Die relative Chronologie.

 Die absolute Chronologie.

Die Herkunft der Urnenfelderkultur.

Zusammenfassung.

Abbildungsverzeichnis.

Literaturverzeichnis.

Fundverzeichnis.

Lebenslauf.

Inhaltsverzeichnis des Teildruckes.

Vorwort	5
Verzeichnis der besuchten Sammlungen	6
Einleitung:	
Geschichte der Forschung	7
Das Siedlungsland	8
Die Besiedlung	16
Die Wohnbauten	19
Die Hortfunde	25
Die Gräber	29
Stufenfolge, Zeitstellung und Herkunft der Urnenfelderkultur und ihre Be- ziehungen zu den Nachbarkulturen .	39
(Zusammenfassung der nicht gedruckten Teile)	
Ergebnisse	52
Literaturverzeichnis	55
Lebenslauf	60

Vorwort.

Nachdem die Hügelgräberbronzezeit in Württemberg durch die Arbeit Georg Krafts behandelt war, zeigte sich die Notwendigkeit einer Bearbeitung der Urnenfelderstufe, da in den letzten Jahren die Funde aus dieser Stufe erheblich angewachsen sind. Fast täglich kommen neue Gräber und Siedlungen zu Tage, und die planmäßigen Geländebegehungen von Müller-Zuffenhausen und Scholl-Neckarsulm hatten die Auffindung vieler Siedlungen der Urnenfelderkultur als Erfolg. Das reichste Material ergab die Ausgrabung der Wasserburg Buchau in Oberschwaben. Es ist aber noch nicht veröffentlicht und konnte daher bei dieser Arbeit nicht verwendet werden.

Das in den württembergischen Sammlungen liegende Material konnte ich auf mehreren Studienreisen für die vorliegende Arbeit einbeziehen. Ein großer Teil der Funde der Urnenfelderstufe liegt in der Württembergischen Altertümersammlung in Stuttgart. Dort mußte ich mich bei der Bearbeitung auf die in der Schau-sammlung aufgestellten Stücke beschränken, da das in den Lager-räumen befindliche Material nicht zugänglich war. — Während meiner Ausgrabungstätigkeit in der Schweiz besichtigte ich große Teile des Schweizer Fundmaterials. Insbesondere ermöglichte mir das freundliche Entgegenkommen von Priv.-Doz. Dr. Vogt, dem ich an dieser Stelle herzlich danke, das Pfahlbaumaterial des Schweizer Landesmuseums in Zürich eingehend zu studieren.

Für bereitwillige Förderung und Unterstützung meiner Arbeit bin ich Herrn Prof. Reinerth zu Dank verpflichtet. Nicht zuletzt danke ich allen Leitern und Beamten der Heimatmuseen, die nie Zeit und Mühe gescheut haben, mir die Aufnahme des Fundmaterials zu erleichtern.

Berlin, im März 1938.

G. Herrmann.

Verzeichnis der besuchten Sammlungen.

Württemberg:

Backnang, Sammlung des Altertumsvereins.
Balingen, Städtisches Heimatmuseum.
Buchau, Sammlung des Altertumsvereins (Federseemuseum).
Ebingen, Städtisches Heimatmuseum.
Ehingen, Sammlung des Altertumsvereins.
Ellwangen, Schloßmuseum.
Eßlingen, Altertumsmuseum.
Feuerbach, Heimatmuseum.
Friedrichshafen, Städtisches Museum.
Gmünd, Städtische Julius-Erhard'sche Sammlung.
Göppingen, Heimatmuseum.
Großbottwar, Heimatmuseum.
Hall, Sammlung des historischen Vereins für Wttbg.-Franken.
Heidenheim, Altertümersammlung.
Heilbronn, Historisches Museum.
Hohenzollern, Hohenzollerische Landessammlung.
Kirchheim u. T., Altertümersammlung.
Laupheim, Heimatmuseum.
Markgröningen, Heimatmuseum.
Mergentheim, Altertumsmuseum.
Neckarsulm, Altertumsmuseum.
Öhringen, Heimatkundliche Sammlung.
Ravensburg, Kunst- und Altertumsmuseum.
Reutlingen, Städtische Altertümersammlung.
Riedlingen, Altertümersammlung.
Rottenburg, Sammlung des Altertumsvereins.
Sigmaringen, Fürstliche Altertümersammlung.
Stuttgart, Sammlung vaterländischer Altertümer.
Tübingen, Sammlung des Urgeschichtlichen Instituts.
Ulm, Museum der Stadt Ulm.
Urach, Sammlung des Altertumsvereins.
Weil der Stadt, Altertumsmuseum.

Außerhalb Württembergs:

Berlin, Staatl. Museum für Vor- und Frühgeschichte.
Donaueschingen, Fürstl. Fürstenbergische Sammlung.
Konstanz, Rosgartenmuseum.
Nördlingen, Sammlung des historischen Vereins.
Überlingen, Städtische Sammlungen.
Zürich, Schweizerisches Landesmuseum.

Geschichte der Forschung.

Die erste Veröffentlichung von Funden der Urnenfelderkultur erschien von F a u d e l und B l e i c h e r¹⁾ für das Elsaß und W a g n e r²⁾ für Baden. T i s c h l e r³⁾, der eine ins Einzelne gehende Bearbeitung der Urnenfelderkultur durchführte, setzt die Gruppe zeitlich an das Ende der Bronzezeit, bzw. an den Beginn der Hallstattzeit. Kulturell sieht T i s c h l e r Zusammenhänge mit der Lausitzer Gruppe und den böhmischen Kulturen.

In der Zeitstellung folgt ihm R e i n e c k e⁴⁾, der in den „Altertümern unserer heidnischen Vorzeit“ den Kulturbestand genau umriß und eine Einteilung der Fundmasse in Hallstatt A und B vornahm. R e i n e c k e zieht Verbindungslinien zu den Pfahlbauten, die damals noch als besondere Kulturgruppe angesehen wurden, und zur Villanova-Kultur Oberitaliens.

S c h l i z⁵⁾, der sich bei der Herleitung besonders mit Rassenfragen beschäftigte, glaubte, den Nachweis einer Einwanderung einer langschädigen Rasse, die die Träger der Urnenfelderkultur sind, aus dem Gebiet der Schweizer Pfahlbauten erbracht zu haben.

S c h u m a c h e r⁶⁾, unterscheidet sich in der Einteilung von R e i n e c k e dadurch, daß er eine ältere Gruppe B 5 annimmt, die noch der Bronzezeit angehört. Die jüngeren Gruppen H 1 und H 2, die aus dem Südosten kommen, überlagern die Gruppe B 5.

Der Ursprung der Urnenfelderkultur blieb bis in die neueste Zeit ein ungeklärtes Problem. Man beschränkte sich auf allgemeine Andeutungen einer Einwanderung. Auf Grund der Formähnlichkeit wurde als Heimatland entweder die Lausitz, Böhmen oder Oberitalien angenommen.

Die Zuteilung der Urnenfelderguppe zur Hallstattkultur stieß in der Folgezeit verschiedentlich auf Widerstände. Insbesondere wurde das Bestehen der Hallstatt-B-Stufe bestritten mit dem Hinweis auf das lokale Vorkommen. Man glaubte vielmehr, die Urnenfelderstufe der Bronzezeit zuteilen zu müssen, und prägte

1) Bulletin Société d'Histoire Naturelle de Colmar, XXIV/XXVI. 1885.

2) Hügelgräber und Urnenfriedhöfe in Baden. 1885.

3) Westdeutsche Zeitschrift. 1886.

4) Altertümer unserer heidnischen Vorzeit, Band V. 1911.

5) Prähistorische Zeitschrift. 1913.

6) Siedlungs- und Kulturgeschichte der Rheinlande. 1921.

die Bezeichnung späte oder jüngste Bronzezeit. Dieser Einteilung folgten besonders Behrens⁷⁾, Reinerth⁸⁾, und Goeßler⁹⁾.

In neuerer Zeit haben sich besonders Kraft¹⁰⁾, und Vogt¹¹⁾ mit der Urnenfelderstufe beschäftigt. Zur Benennung schlagen beide Hallstatt A bzw. B vor. Kraft führt eine Unterteilung der Hallstatt A-Stufe ein, wobei unter A 1 ältere Erscheinungen, wie die Gräber mit Mohnkopfnadeln verstanden werden sollen; A 2 wird durch die Gräber mit Zylinderhalsurnen gekennzeichnet, die den Hauptfundbestand der Urnenfelderstufe ausmachen. Für die Herleitung nimmt Kraft eine Einwanderung aus Oberitalien von den Trägern der Gruppe A 1 und aus Tirol von den Trägern der Gruppe A 2 an. Eine weitere Gruppe, die besonders am unteren Main vertreten ist, stammt aus der Lausitz und Böhmen. Schließlich haben sich noch Reste der einheimischen Hügelgräberkultur erhalten.

Vogt¹¹⁾ folgt meistens der Herleitung Krafts. Nur leitet er die Gruppe A 1 von Bayern ab. Dann arbeitet Vogt zwei Kulturgruppen der Urnenfelderstufe für Süddeutschland heraus: eine Ostgruppe, die sich hauptsächlich in Württemberg findet, und eine Westgruppe, die auf das Oberrheintal und die anschließenden Gebiete beschränkt ist. Für die umstrittene Hallstatt B-Stufe werden in dieser Arbeit neue Beweise erbracht.

Das Siedlungsland.

Die Besiedlung einer Landschaft in vorgeschichtlicher Zeit hängt hauptsächlich von zwei Faktoren ab: den Bodenverhältnissen und dem Klima. Aus ihrer Wechselwirkung gehen die mit Wald bedeckten und waldfreien Gebiete hervor. Dabei können wir in vorgeschichtlicher Zeit die Waldgebiete mit siedlungsleeren und siedlungsfeindlichen Gebieten gleichsetzen. Der Mensch, der Viehzucht oder Ackerbau treibt, konnte im Wald nicht leben. Er war auf waldfreies Gebiet angewiesen. Die Landstriche ohne Bewaldung waren aber früher Steppen. Unter dem Begriff Steppe macht man sich im allgemeinen falsche Vorstellungen. Völlig ohne Bäume war diese Steppe wohl nie. Vereinzelte Bäume werden sich immer finden. — Die Verbreitung von Wald und Steppe ändert sich aber mit dem Klima. Ein feuchteres Klima begünstigt die Ausbreitung des Waldes und umgekehrt. Allerdings werden manche Gebiete infolge der Bodenbeschaffenheit und geologischer Vorbedingungen immer Waldland sein.

7) Bronzezeit Süddeutschlands. 1916.

8) Die Wasserburg Buchau. 1928.

9) Fundberichte aus Schwaben. 1917—22.

10) Bonner Jahrbücher. 1926.

Anzeiger für schweizerische Altertumskunde. 1927—28.

11) Die spätbronzezeitliche Keramik der Schweiz. 1930.

Das heutige Landschaftsbild ist durch die Tätigkeit des Menschen weitgehend verändert. Es bereitet aber wenig Schwierigkeiten, die natürlichen Waldgebiete von den künstlich aufgestockten Wäldern zu unterscheiden. Dagegen ist die Festlegung der ursprünglichen Steppengebiete nicht einfach. Die heutige Kultursteppe wurde ja erst durch den Menschen geschaffen. Sie wird auch durch die Arbeit des Menschen (pflügen und mähen) waldfrei gehalten. Sämtliche mittelalterlichen Rodungen wurden, wenn man sie sich selbst überlassen würde, wieder vom Wald in Besitz genommen.

Rodungen größeren Maßstabs werden in vorgeschichtlicher Zeit nicht vorgenommen worden sein. Selbstverständlich hat der Wald am Rande des besiedelten Gebietes an Raum verloren. Man darf die unheilvolle Wirkung der Waldweide nicht unterschätzen. Die Viehherde, die zur Weide in den Wald getrieben wird, zerstört den natürlichen Nachwuchs des Waldes, da die jungen Bäume abgeweidet und dadurch getötet werden. 1000 Jahre Waldweide haben den württembergischen Waldbestand ernstlich gefährdet, so daß am Ende des 18. Jahrhunderts die Waldweide unter Androhung strengster Strafe verboten wurde. Auch der Mensch der Vorzeit wird seine Herden in den Wald getrieben haben. Dadurch mußte der Wald im Siedlungsgebiete zurückgedrängt werden.

Im folgenden soll zunächst eine Skizze des heutigen Landschaftsbildes gegeben werden, um an Hand von diesem die Landschaft zur Bronzezeit zu rekonstruieren. W ü r t t e m b e r g zerfällt in vier geologisch bedingte Landschaftstypen:

1. Der Schwarzwald.
2. Das Unter- oder Neckarland.
3. Die Alb.
4. Oberschwaben oder das Alpenvorland.

Der Schwarzwald.

Die höchsten Erhebungen Württembergs findet man im Schwarzwald. Die größten Höhen betragen nahezu 1500 m. Seine Grenze zum Neckarland verläuft in einer Linie, die durch die Nagold und die Orte Freudenstadt und Schramberg bestimmt wird. Am Aufbau des Schwarzwaldes sind hauptsächlich mesozoische Ablagerungen und das Grundgebirge beteiligt. Neben dem Buntsandstein ist noch Granit und Gneis vertreten. Der Buntsandstein neigt zur Bildung von Hochflächen, die aber durch Täler stark zerschnitten sind. Die Tiefe der Täler mißt bis zu 500 m. In der Richtung der Rheinebene ist die Hochfläche bis auf kleine Firste und Kuppen aufgelöst. Im Nordosten an der Neckarseite hat sich eine gut erkennbare Ebene herausgebildet:

die Enz-Nagold-Platte. Die meisten Talformen zeigen ein unausgeglichenes und jugendliches Bett. Viele Täler sind schluchtartig und eng; das Wasser windet sich zwischen großen Felsblöcken durch und stürzt verschiedentlich über diese Blöcke hinab.

Zu den landschaftlichen Schönheiten, die der Schwarzwald dem Wanderer bietet, gehören die zahlreichen im Wald versteckten Seen. Ihre Entstehung verdanken sie den Gletschern, die sich während der Eiszeit im Schwarzwald gebildet hatten. Nach dem Rückzuge des Eises füllten sich die Gletscherbecken mit Wasser (Titisee, Schluchsee). Andere Hochseen, wie Mummelsee und Wildsee, werden durch halbrunde Karwände aufgestaut.

Die Böden des Schwarzwaldes sind auf Grund seiner geologischen Beschaffenheit vorwiegend sandig und lehmig. Auffallend ist die Kalkarmut. Die reichlichen Niederschläge entziehen dem Boden die letzten Nährstoffe, so daß sogar Bleicherdeböden und Ortsteinbildungen vorkommen.

Die Niederschläge sind sehr reichlich, was schon durch die Höhe des Gebirges bedingt ist. Kalte Winter kommen selten vor; übergroße Hitze im Sommer kennt man ebenfalls nicht. Dies ergibt ein Klima, das als Seeklima zu bezeichnen ist.

Bodenbeschaffenheit und Witterung unterstützen hier die reichliche Ausdehnung des Waldes. Zweidrittel des Schwarzwaldes sind noch heute mit Wald bedeckt. Die landwirtschaftlich benutzten Flächen liegen ausschließlich in den Tälern und auf den Hochflächen. — Unter den Waldbäumen steht die Fichte an erster Stelle. Die weniger hoch gelegenen Gebiete zeigen Mischwald, hauptsächlich Buchen und Tannen. Bei den übrigen Gewächsen überwiegen die westlichen und voralpinen Pflanzengruppen; südliche und binnenländische Arten, einschließlich der Steppenheide, fehlen vollständig. — Es ergibt sich also, daß der Schwarzwald zu den ausgesprochenen Waldgebirgen gehört.

Das Unterland:

Das Gebiet zwischen Schwarzwald und Alb, das von dem Flußsystem des Neckars durchzogen wird, faßt man unter dem Begriff Neckarland zusammen. Nach der geologischen Struktur und den Bodenarten muß noch eine Unterteilung geschaffen werden. Im Nordwesten schließen sich an den Schwarzwald die Hochflächen des Muschelkalkgebietes an. Sie sind größtenteils noch von Lettenkohle oder Lehm überlagert. Besonders zu erwähnen sind die Lößvorkommen in diesem Gebiet. Die Hochebene ist von Tälern, die tief in den Muschelkalk eingreifen, zerschnitten. Wald fehlt in dem Gebiet vollständig, da der fruchtbare Boden für den Ackerbau ausgenützt wird. Die Landschaftsgestalt des Muschelkalkgebiets wird als Gäutypus bezeichnet. Die

Hochebene zerfällt in folgende Teilgebiete: die Baar, das obere Gäu, Strohgäu, Zabergäu, Kraichgau, die Hohenlohische und Haller Ebene.

Auf die Muschelkalkebene folgt das **Keuperbergland**. Es liegt zwischen den Gäulandschaften und der Alb. Zu dem Keupergebiet gehören: Stromberg, Heuchelberg, Löwensteiner Berge, Waldenburger Berge, Mainhardter Wald, Welzheimer Wald, Limburger und Ellwanger Berge. Für das ganze Gebiet läßt sich eine sehr starke Bewaldung feststellen. Die Höhenverhältnisse sind verschieden. Die Gäuflächen liegen im unteren Neckarland zwischen 250 und 300 m, die Keuperhöhen um 500 m.

Die **Bodenarten** sind in den beiden Gebieten ziemlich verschieden. Im Gebiete des Muschelkalks ist an erster Stelle der fruchtbare Löß zu nennen. Daneben gibt es noch kalkarme Lettenkohle und Lehmböden. Im Keuperbergland überwiegen die nährstoffarmen Sandböden, die hauptsächlich mit Wald bestanden sind.

Die **Wälder** der Keuperhöhen setzen sich in der Hauptsache aus Nadelwäldern zusammen. Mischwälder und Buchengebiete kommen ebenfalls vor. Man nimmt an, daß die Buchenwälder die älteste und natürlichste Form des Waldes war, während die anderen erst durch die Forstwirtschaft eingeführt wurden. Im sonstigen Pflanzenbestand unterscheiden sich Keuperbergland und Muschelkalkgebiet sehr stark. In dem waldarmen Muschelkalkgebiet tritt die Steppenheide nicht selten auf, während sie im Keuperbergland vollständig fehlt.

Die **Niederschläge** sind in diesem Gebiet nicht so häufig wie im Schwarzwald. Wir finden ein gemäßigtes Binnenklima.

Die Alb:

Das zweite württembergische Gebirge mit Erhebungen über 1000 m ist die schwäbische Alb. Die Grenze im Südosten bildet das Donautal, wobei vereinzelte Vorkommen tertiärer Ablagerungen, die für die Besiedlungsgeschichte keine Rolle spielen, nicht berücksichtigt sind. Die nordwestliche Grenze läßt den Gebirgscharakter im Gelände deutlich in dem Steilabfall erkennen, der sich in einer Linie über Balingen, Reutlingen, Göppingen und Ellwangen hinzieht. Der Steilabfall im Nordwesten beträgt gewöhnlich 300 m. Seine Oberkante ist durch die weithin sichtbaren, weiß schimmernden Felsen des weißen Jura geschmückt. Der tiefer liegende braune Jura kommt hauptsächlich in dem unteren Teil des Abfalles zutage. Die Albhochfläche hat als Unterlage die Kalke des oberen weißen Jura. Der Ausdruck Hochfläche ist nicht ganz angebracht. In Wirklichkeit finden wir ein von vielen flachen Tälern durchzogenes Gelände, in dem einzelne höhere Kuppen stehengeblieben sind. Die Täler liegen heute größtens

teils trocken, ein Umstand, auf den wir noch später zu sprechen kommen.

In schroffem Gegensatz zu den ausgerundeten Talformen des Hochlandes stehen die Täler, die das Flußnetz des Neckars im Nordwesten geschaffen hat. Sie sind sehr steil in das Tafelgebirge eingeschnitten und weisen beträchtliche Höhenunterschiede auf. Die Verschiedenheit beruht auf dem ungleichen Alter der Täler und der Richtung der Entwässerung. Die Flüsse der Albhochfläche führen ihr Wasser der Donau zu, während im Nordwesten alles Wasser dem Neckar zufließt. Dabei sind die Neckarflüsse entschieden im Vorteil, da ihre Quellen tiefer liegen als die der Donaугewässer. Die Wasserscheide wird, da der Neckar immer an Gebiet gewinnt, dauernd zu Ungunsten der Donau nach Südosten verlegt.

Hand in Hand mit der Verschiebung der Wasserscheide geht die Verkarstung der Alb. Der Kalkuntergrund, der ja alles Regenwasser durchläßt, wurde dadurch auch ziemlich stark aufgelöst. So finden wir häufig Höhlenbildungen, Dolinen und intermittierende Quellen, die nur zu Regenzeiten Wasser führen (Hungerbrunnen). Eine weitere Karsterscheinung ist die Ausbildung eines unterirdischen Wassernetzes, das der Oberfläche sämtliches Wasser entzieht. Das unterirdisch fließende Wasser tritt in Quellen zutage, die nach dem Neckar hin entwässern. Der Grundwasserspiegel liegt etwas über dem mittleren weißen Jura, der aus Tonen besteht, die kein Wasser durchlassen.

Die Wasserarmut der Alb hat immer mehr zugenommen. Schuld daran trägt die fortschreitende Verkarstung und das Wandern der Wasserscheide. Sprechende Zeugen in diesem Kampf sind die Trockentäler. Sie führten noch Wasser zu einer Zeit, da das Flußsystem des Neckars noch nicht so stark ausgeprägt war wie heute. Allmählich haben die Albbäche ihre Quellen immer mehr nach Südosten verlegt, da ihnen das unterirdische Flußnetz alles Wasser entzog. — Die Hochalb gehört daher zu den ausgesprochen wasserarmen Gebieten Württembergs.

Die Bodenarten der Alb sind nicht einheitlich. Im Bereiche des braunen Jura überwiegen die fruchtbaren Braunerdeböden, die immer stark eisenhaltig sind. Der weiße Jura hat hauptsächlich kalkhaltige Fleinsböden. Dies sind humus- und kalkreiche Böden, die an Ort und Stelle durch die Verwitterung des Felsgesteines entstanden sind. Die Fleinsböden sind infolge der reichlichen Beimengung von Steinen immer sehr trocken.

Der Klimagang entspricht dem Klima der deutschen Mittelgebirge. Der Ausdruck „Rauhe Alb“ gibt daher ein völlig falsches Bild. Hervorzuheben ist, daß die Sommer verhältnismäßig warm, die Winter dagegen kalt sind, bezogen auf die Verhältnisse bei anderen Mittelgebirgen.

Was die Niederschläge betrifft, so gehört die Alb im Vergleich zu ihrer Höhe zu den regenärmsten Gebieten Deutschlands. Das beruht darauf, daß die Alb noch im Regenschatten des Schwarzwaldes liegt. — Es ergibt sich also ein Klima, das mehr nach der kontinentalen Seite geht.

Die Gegensätzlichkeit von Klima und Boden zwischen Schwarzwald und Alb läßt auch eine verschiedene Pflanzendeckung erwarten. Der Nadelwald tritt vollständig zurück. Vereinzelte ursprüngliche Bestände sind wohl vorhanden; aber die meisten Nadelwälder sind erst in jüngster Zeit künstlich eingepflanzt worden. Der häufigste Waldbaum ist die Buche, die ja der Alb ihre eigentümliche Schönheit verleiht. Man darf wohl annehmen, daß die Buche seit Urzeiten im Albgebiet vorherrschend war. Der Pflanzenbestand der Alb zerfällt hauptsächlich in binnenländische und südliche Pflanzen; Steppenheide kommt ebenfalls vor.

Das Alpenvorland oder Oberschwaben:

Südöstlich an die Alb schließt sich das Alpenvorland an. Die Grenze zur Alb bildet die Donau. Nach der geologischen Einteilung gehören die Ablagerungen Oberschwabens dem Diluvium an. Die Oberfläche ist nicht völlig eben, sondern man erkennt ein unruhiges Gelände mit kleinen Hügeln und flachen Tälern. Die Erhebungen sind Moränen, die das Eis bei seinem Rückzuge hinterließ. In den flachen Tälern liegen kleine Becken, die meistens mit Seen oder Mooren durchsetzt sind. Hochmoore haben sich vereinzelt auf den Niedermooren angesiedelt. Die Höhenunterschiede sind unbedeutend. Sie schwanken zwischen 400 und 700 m.

Der Boden ist durch die eingeschlossenen Alpengesteine immer sehr kalkreich. Neben den anstehenden Verwitterungsböden spielen noch in den Talauen eingeschwemmte Böden eine gewisse Rolle.

Die Niederschläge sind in dem alpennahen Teil des Hochlandes reichlicher. Die Schneeschmelze und Sommerregen versorgen die Gegend mit genügend Wasser. Die Winter sind verhältnismäßig mild.

Die Verteilung des Waldes ist sehr eigenartig. Größere geschlossene Waldgebiete fehlen fast ganz. Dafür tragen beinahe alle Kuppen der Moränen eine kleine Waldkappe; die Täler sind meistens waldfrei. Nur im Überschwemmungsgebiet, das nicht zur Wiesennutzung herangezogen werden kann, gedeihen Auenwälder. Die Wälder sind heute durch künstliche Eingriffe sehr stark verändert. Ursprünglich waren wohl Mischwälder vorhanden. Von dem sonstigen Pflanzenbestand sind neben der Seen-

und Moorflora noch die voralpinen und zum Teil alpinen Pflanzen zu erwähnen. Steppenheide kommt fast nicht vor.

Im folgenden wird uns hauptsächlich die Frage nach dem Landschaftsbild zur Bronzezeit beschäftigen. Doch müssen dann erst die Klimaverhältnisse geklärt werden.

Klima und Landschaft zur Bronzezeit.

Der Nachweis postglazialer Klimaschwankungen dürfte heute erbracht sein. In Süddeutschland waren es hauptsächlich Gams und Nordhagen¹²⁾, die an Hand der verschiedensten Untersuchungen zeigten, daß Veränderungen im Klima in der Nacheiszeit eingetreten sind. Sie übertrugen die in Skandinavien gebräuchliche Einteilung der nacheiszeitlichen Klimaperioden auf Süddeutschland, wobei sich allerdings eine vollständige Gleichsetzung nicht durchführen läßt, wie neuere Untersuchungen ergeben. So zeigt sich immer deutlicher, daß die atlantische Zeit mit ozeanischem Klima für Süddeutschland nicht nachzuweisen ist. Es hat vielmehr den Anschein, als ob in Süddeutschland die boreale Zeit ohne Unterbrechung ihre Fortsetzung im Subboreal findet.

Die Bronzezeit fällt in die trockenwarme subboreale Zeit. Es herrschte damals also ein trockeneres und wärmeres Klima als wir es heute haben. Dafür gibt es die verschiedensten Beweise. Es sollen hier nur die wichtigsten erwähnt werden: an Hand der Besiedlung der Seen in vorgeschichtlicher Zeit können wir feststellen, daß der Seenspiegel um einige Meter tiefer gestanden hat. Sämtliche bronzezeitlichen Pfahlbauten, die, wie eine genaue Untersuchung der Schichtverhältnisse ergab, am Ufer errichtet waren, sind heute mit Wasser überdeckt. Die Seen waren zu dieser Zeit viel kleiner und stark verlandet, was auf ein trockeneres und wärmeres Klima hinweist. Viele Seen müssen damals abflußlos gewesen sein.

In den Ablagerungen der Seen findet man außerdem Pflanzensamen, die heute in Mitteleuropa nicht mehr gedeihen können, da ihnen die nötige Wärme fehlt. Das trifft in erster Linie für die Wassernuß zu, die den Bronzezeitleuten zur Nahrung diente. Heute ist die Nuß in Württemberg ausgestorben. In den wärmeren Gebieten Mittel- und Südeuropas findet sie sich noch häufiger. Ähnlich verhalten sich die verschiedenen Arten des Nixenkrauts (*Najas marina*, *flexilis*, *minor*).

Schließlich wäre noch auf die bronzezeitliche Besiedlung der Alpen und die damit verbundene Begehung der meisten Alpenpässe hinzuweisen. — Dies alles spricht für ein Klima, das wesentlich trockener und wärmer war als heute.

¹²⁾ Gams und Nordhagen, Postglaziale Klimaänderungen und Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa. 1923.

Mit dem Ende der Bronzezeit tritt eine Klimaverschlechterung ein, die Seenspiegel steigen wieder, was zur Aufgabe der Pfahlbauten führt. Trapa und Najas fehlen in den jüngeren Schichten des Federsees. Das Klima muß kälter und feuchter geworden sein.

Bevor wir auf das Landschaftsbild der Bronzezeit näher eingehen, müssen die mit der Steppenheide verknüpften Fragen kurz besprochen werden. Die Steppenheide stellt eine Pflanzengesellschaft dar, die zum erstenmal von Gradmann¹³⁾ unter diesem Begriff zusammengefaßt wurde. Der Charakter dieser Pflanzen ist pontisch. Die Bäume treten stark zurück. Das heutige Vorkommen der Steppenheide beschränkt sich auf Reliktstandorte, die immer sehr warm und trocken sind. In Waldgebieten und feuchteren Orten fehlt sie. Sowohl der Charakter der Pflanzen, die wärmeliebend sind, wie ihre heutige Verbreitung an warmen und trockenen Plätzen, lassen erkennen, daß man die Steppenheide als Überbleibsel einer wärmeren Periode betrachten muß. Das kann in Süddeutschland nur die nacheiszeitliche Wärmezeit sein (Boreal + Subboreal). Man darf annehmen, daß zur Zeit der größten Wärme alle die Gebiete mit der Steppenheide bedeckt waren, die für den Wald keine Lebensmöglichkeiten boten. Eine Verbreitungskarte der Steppenheide gibt uns daher wichtige Aufschlüsse über das Aussehen der Landschaft im Subboreal. Wir können aus dieser Karte die waldbedeckten und waldfreien Gebiete ablesen. Die waldfreien Gegenden sind das Siedlungsland des Menschen der Vorzeit. So gibt uns die Steppenheide ein Mittel in die Hand, die Siedlungsgebiete des prähistorischen Menschen festzulegen.

Wie sah nun Württemberg zur Bronzezeit aus? Wenden wir uns zunächst unserer zuerst besprochenen Landschaft, dem Schwarzwald zu. Große Veränderungen werden dort nicht vorgekommen sein. Der Wald war infolge der verminderten Niederschläge etwas zurückgegangen, vielleicht haben sich die Bestände gelichtet. Das Fehlen von Steppenheide läßt darauf schließen, daß der Schwarzwald nach wie vor bewaldet war.

Auch für das Unterland sind keine großen Veränderungen zu erwarten. Die Gäulandschaft, die heute durch den Menschen waldfrei gehalten wird, war damals aus Trockenheit waldfrei. Hier zeigte sich ein Hauptverbreitungsgebiet der Steppenheide, das für den Menschen günstiges Siedlungsland bot. Die einzigen Wälder waren wohl in den Talauen mit aber nur geringer Bedeutung. In dem Keuperbergland fehlt die Steppenheide, ein Beweis dafür, daß hier Wald gestanden hat. Dies läßt sich klimatisch ohne weiteres bestätigen, da das Keuperbergland niederschlagsreicher ist als die Muschelkalkebene.

¹³⁾ Gradmann, Das Pflanzenleben der schwäbischen Alb. 1936.

Wesentliche Veränderungen hat die Alb in der Trockenperiode erlebt. Hier hat sich der Klimawechsel bestimmt sehr bemerkbar gemacht. Große Gebiete waren wasserlos. Der Waldbestand ist verschwunden und hat der Steppe Platz gemacht. Die Trockenheit war einem seßhaften Leben Feind. Man denke nur daran, daß die Albflüsse heute in trockenen Sommern kein Wasser mehr führen. So kann eine Siedlung über Nacht wasserlos werden und die Bewohner zur Aufgabe ihrer Wohnplätze zwingen. Diese Tatsachen treffen für die Wärmezeit in noch viel stärkerem Maße zu.

In Oberschwaben beobachten wir zunächst ein starkes Verlanden der Seen. Die vermoorten Gebiete bewaldeten teilweise. Da Oberschwabens Wasserversorgung von den Alpen abhängig ist, werden hier allzugroße Veränderungen nicht eingetreten sein; die Alpen lieferten auch in der Trockenperiode noch reichlich Wasser. Nur in den Tälern, in denen meistens das Tertiär zum Vorschein kommt, dürfte Steppenheide und damit waldfreies Gebiet gewesen sein.

Nach diesen Gesichtspunkten scheiden der Schwarzwald und das Keuperbergland als Siedlungsgebiet aus. Oberschwaben kann auch nicht zu dicht bewohnt gewesen sein. Die Alb konnte nur wandernde Viehzüchter beherbergen, während im Muschelkalkgebiet auch für seßhafte Stämme Siedlungsland vorhanden war.

Die Besiedlung.

Auf Grund siedlungsgeographischer Betrachtungen war es möglich, bestimmte Gebiete Württembergs als unbesiedelbar auszuscheiden. Den endgültigen Beweis wird uns die Fundkarte der Siedlungen geben.

Der Wert der Besiedlungskarten, die bisher gemacht wurden, ist nicht allzu groß, da es unterlassen wurde, die einzelnen Fundarten auf ihre Verwertbarkeit zu prüfen. Man benützte wahllos alle Funde, gleich, ob es Einzelfunde, Gräber, Siedlungen oder Hortfunde waren. Eine Karte sämtlicher Funde einer bestimmten Periode galt bisher allgemein als Besiedlungskarte. Daß diese Methode unzulässig ist, wird uns die kritische Betrachtung der einzelnen Fundgruppen zeigen. Man trennt den Fundstoff in vier Gruppen:

1. Einzelfunde.
2. Hortfunde.
3. Gräber.
4. Siedlungen.

Die Einzelfunde werden im allgemeinen als Stücke angesehen, die der Mensch der Vorzeit auf der Jagd oder bei sonst einer Gelegenheit verlor. Ein Teil der Einzelfunde gehört auch

bestimmt zu den Weihgaben, die für eine Feldgottheit niedergelegt wurden. Für eine Besiedlungskarte sind aber die Einzel funde nicht verwertbar, da sie zwar das begangene Gebiet anzeigen, nicht aber das Siedlungsgebiet im engeren Sinne.

Die H o r t f u n d e sind mit dem vorgeschichtlichen Handel eng verknüpft. Sie sind ein vorzügliches Mittel, um Handelswege aufzuzeigen; für die Siedlungskarte sind sie aber ungeeignet, da die Handelswege auch durch unbesiedelte Gegenden gehen können. Außerdem sind die Hortfunde immer an versteckten Orten, d. h. außerhalb des eigentlichen Siedlungsgebiets angelegt.

Auch das Vorkommen der G r ä b e r ist nicht immer einwandfrei. Einzelne Gräber können von Menschen stammen, die auf einem Kriegszug oder auf einer Wanderung umkamen. In solchen Fällen wurden die Toten bestimmt an Ort und Stelle beerdigt. Solche Gräber können natürlich auch im unbesiedelten Gebiet liegen. Größere G r ä b e r f e l d e r werden immer in der unmittelbaren Nähe des Siedlungsgebiets gelegen sein. Doch zeigt sich auch hier, daß manchmal die Gräber im unfruchtbaren sandigen Gebiet, das nicht beackert werden konnte, angelegt wurden. Das trifft zum Beispiel für die Grabhügel der Hallstattzeit zu. Bei größeren Übersichten gleicht sich allerdings der Unterschied aus.

Die Siedlungen müssen noch in folgende Gruppen unterteilt werden:

1. gewöhnliche Landsiedlungen,
2. Pfahl- und Moorbauten,
3. Höhensiedlung,
4. Befestigung und Höhensiedlung.

Der Unterschied zwischen 1 und 2 ist lediglich durch die Auswahl des Geländes bedingt. Diese beiden Fundgruppen bilden die Grundlage für eine Besiedlungskarte, da sie vollkommen objektive und eindeutige Zeugen der Besiedlung sind.

Die Funde in den H ö h l e n müssen ausgeschaltet werden, da die Höhlen mit Ausnahme der Altsteinzeit nie dauernd bewohnt waren. Sie dienten nur gelegentlich als Zufluchtsorte, was bis in die neuere Zeit vorkam.

Die Befestigung und die Höhensiedlung wird aus strategischen Gesichtspunkten angelegt. Bei ihr sind also völlig andere Dinge ausschlaggebend, als bei der Errichtung eines gewöhnlichen Dorfes. Die Befestigung kann im Waldgebiet liegen oder an anderen Orten, die für ein Dorf nicht in Frage kommen. Meistens ist in den Befestigungen oder Höhensiedlungen eine Viehhaltung unmöglich; oft sind die Wasserverhältnisse auch sehr ungünstig. Sie fallen daher für die Siedlungskarte weg.

Es bleiben also nur die Landsiedlungen, die Pfahl- und Moorbauten und bedingt die Gräberfelder. Eine so angelegte Sied-

lungskarte zeigt uns deutlich das besiedelte Gebiet. Außerdem können wir dann einwandfrei die Beziehungen zwischen Boden und Besiedlung ablesen und daraus Schlüsse auf die Wirtschaftsform und ähnliche Bedingtheiten ziehen. Eine Karte, auf der sämtliche Funde eingetragen sind, veranschaulicht uns lediglich das begangene Gebiet, von dem das eigentliche Siedlungsland nur ein kleiner Teil ist. Ein Vergleich von Fund- und Siedlungskarte bringt diesen Gegensatz deutlich zur Geltung.

Die Siedlungskarte für die Urnenfelderkultur zeigt uns zunächst eine auffallende Häufung der Funde in dem Gebiet zwischen Kochendorf und Besigheim. Ein weiterer Mittelpunkt der Besiedlung liegt nördlich Leonberg und bei Cannstatt. Hier erkennen wir die tatsächliche Siedlungsdichte, da planmäßige Geländebegehungen von Müller-Zuffenhausen und Scholl-Neckarsulm durchgeführt wurden. Die Cannstatter Funde kamen auch durch die verstärkte Bautätigkeit der letzten Jahre zum Vorschein. Südwestlich Plochingen lassen die Fundplätze nach. Der Neckaroberlauf hat fast keine Siedlungen ergeben.

Von den Nebenflüssen des Neckars sind die Unterläufe des Kochers und der Jagst sehr stark bewohnt. Das untere Enztal gehört ebenfalls zu den bevorzugten Siedlungsgebieten.

Der nördliche Albrand ist mit einer großen Zahl von Höhensiedlungen besetzt. Sie können nur strategische Bedeutung haben, wie bereits früher erklärt wurde. Eine stattliche Zahl von Wohnplätzen liegt im Schmiecha- und Eyachtal. Diese Talzüge sind als Übergänge der Alb bekannt.

Die ganze Albhochfläche von der Schmiecha bis zur Brenz ist frei von Siedlungen der Urnenfelderkultur. Die Dörfer im Brenztal lassen einen weiteren Albübergang vermuten. Das Ries war natürlich bevorzugtes Siedlungsland.

Oberschwaben hat nur wenige Siedlungen ergeben, was durch die starke Waldbedeckung erklärt wird.

Vergleichen wir die Siedlungskarte mit der Landschaftskarte, so erkennt man ganz klar, daß die Waldgebiete siedlungsfrei sind. Dies sind: Der Schwarzwald, die Keuperhöhen des Unterlandes und die diluvialen Waldgebiete Oberschwabens. Unbesiedelt bleibt auch das Trockengebiet des Juras. Aus der Siedlungsverteilung im Unterland geht hervor, daß nur die Lößgebiete besiedelt wurden, nicht aber die Lettenkohle- und Muschelkalkböden. Im Gebiete der Alb werden die Talauen und in Oberschwaben die kalkigen Tertiärböden als Siedlungsland angenommen, da dort der Löß fehlte.

Im allgemeinen kann eine sehr dichte Besiedlung der in Frage kommenden Gegenden festgestellt werden. Sie steht in einem krassen Gegensatz zu der Hügelgräberkultur, die sich auf die Trockengebiete der Alb beschränkt.

Das Dorf der Urnenfelderkultur wurde meistens in der Nähe eines kleinen Baches oder einer Quelle angelegt. Die Häuser waren nicht direkt auf der Talsohle aufgebaut, sondern am Hang oder auf einer Terrasse. Damit werden die durch eine Überschwemmung entstehenden Gefahren vermieden. Nur im Schmieda- und Brenztal findet man Siedlungen auf der Talsohle. Diese beiden Bäche werden aber während der Trockenzeit nur wenig Wasser geführt haben. Nach der Ausdehnung der Siedlungsplätze darf man weniger auf große Dörfer, sondern mehr auf kleinere Ansiedlungen schließen.

Befestigungen der Urnenfelderkultur sind bis jetzt noch wenige bekannt. Der Ringwall des Ipfs gehört schon in die Urnenfelderstufe. Einige Abschnittsbefestigungen scheinen ebenfalls in der Bronzezeit angelegt zu sein. Genaue Untersuchungen stehen noch aus.

Gleichwertig den mit Wall und Graben befestigten Burgen sind die Höhensiedlungen. Der natürliche Schutz dieser Siedlungen machte Wall und Graben unnötig. Der Lochenstein bei Balingen war von allen Seiten durch die natürliche Bergbildung so geschützt, daß er fast uneinnehmbar war.

Die einzige bisher vollständig untersuchte und in ihrer Art allein dastehende Befestigung ist die Wasserburg Buchau¹⁴⁾. Sie liegt auf einer Torfinsel im Federsee und war vollständig mit einer Palisade umgeben. Entlang der Palisade geht ein Wehrgang, der an verschiedenen Stellen zu einem Wehrpodium erweitert ist. Zwei Tore führen in das Innere der Siedlung. Für die Tore ist ein Fallgatter und ein turmartiger Aufbau nachgewiesen. Das Außentor und das Tor der Innenpalisade wurde seitlich so verschoben, daß der Angreifer mit der ungedeckten Seite an der Innenpalisade vorbeifahren mußte. — Die Wasserburg Buchau gibt ein anschauliches Bild von der erstaunlich hohen Befestigungstechnik der Bronzezeit.

Die Wohnbauten.

Häuser aus der Urnenfelderstufe sind nur wenige ausgegraben. Die vorgeschichtliche Hausbauforschung wurde früher überhaupt vernachlässigt, da sie nach den Ansichten der älteren Forschung zu wenig schöne Funde ergab, die im Museum ausgestellt werden konnten. Außerdem stand die Grabungstechnik nicht auf der Höhe, um Hausgrundrisse zu erkennen und festzustellen. Der erste württembergische Forscher, der planmäßig Siedlungsforschung trieb, war Schli z. Ihm und anderen Heimatforschern blieb es vorbehalten, mit beschränkten Mitteln Siedlungen zu untersuchen, die für lange Zeit die einzigen vorgeschichtlichen Hausgrundrisse lieferten.

Hausgrundrisse der Urnenfelderstufe kennt man nur von folgenden Plätzen:

Wasserburg Buchau,
Bodman?,
Hippberg bei Frankenbach,
Spitzberg bei Appetshofen,
Riesi-Seengen (Kt. Aargau),
Neuhäusel, Westerwald.

Zunächst sollen die Moorbauten behandelt werden, da sie uns mehr Aufschlüsse über den Aufbau eines Hauses geben als eine Landansiedlung.

Hier gebührt der Wasserburg Buchau der Vorrang. Sie wurde von Reinert¹⁴⁾ ausgegraben. In der älteren Siedlung fand man einheitlich, kleine rechteckige, manchmal quadratische Häuser, die eine Größe von 4:4 oder 4:5 m hatten. Nach der Wandkonstruktion unterscheidet man Flechtwand- und Blockhütten. Der Hüttenboden ruht auf zwei oder drei Grundschwellen. Die Schwellen haben einen Durchmesser von 8—15 cm. Der Fußboden ist aus Rundstämmen hergestellt. Über dem Holzboden wird noch eine Lage Lehm ausgebreitet. Die Feuerstelle befindet sich auf dem Fußboden ohne besondere Herrichtung. Die Flechtwand wurde durch Pfosten gestützt, die in den Boden eingerammt waren. Beim Blockbau war dies nicht nötig; hier ruhte die Wand auf den Grundschwellen.

Ein glücklicher Zufall vermittelte die Kenntnis der Wand- und Dachteile einer Flechtwandhütte, so daß man über den gesamten Aufbau des Hauses Bescheid weiß. Die Flechtwand war folgendermaßen aufgebaut: Zwischen den Wandträgern befestigte man etwa 3 cm starke Rippen; in diese wurden etwa 1—2 cm starke Ruten waagrecht eingeflochten. Die so gebaute Flechtwand war innen und außen mit einer dicken Lehmschicht verkleidet. Als Wandhöhe ergaben sich 2 m. Da außerdem noch Dachsparren gefunden wurden, bestand die Möglichkeit, die Gesamthöhe des Hauses zu berechnen, die etwa 4,70 m ausmachte. Eine geschlossene Decke konnte ebenfalls anhand von Deckenbrettern nachgewiesen werden. Fenster müssen ebenfalls vorhanden gewesen sein, da die Decke kein Licht von der Dacklucke eindringen ließ. Die Türe, die wir von jungsteinzeitlichen Pfahlbauten kennen, wird aus einem Brett gemacht und läuft in zwei Zapfen in der Schwelle und dem Sturz. Sie war mit einem Riegel verschlossen.

Die Grundschwellen der Blockhäuser sind stärker angelegt, da sie ja die ganze Last der Blockwand zu tragen haben. Die Wand war so aufgebaut, daß die Balken nur an einer Seite ein-

¹⁴⁾ Reinert, Die Wasserburg Buchau.

gekerbt wurden, nicht beidseitig, wie es heute der Fall ist. Wände und Oberteil sind uns nicht so einwandfrei überliefert wie bei den Flechtwandhütten; doch wird der übrige Aufbau den Flechtwandhütten entsprochen haben.

Außer den einräumigen Hütten, die sowohl als Vorratshäuser wie zum Wohnen dienten, fand man ein einziges zweiräumiges Herrenhaus. Der hintere Raum entspricht genau den Ausmaßen einer gewöhnlichen Blockhütte. Vorne befindet sich ein trapezförmiger Anbau von 2,7 m Länge. Beide Räume haben Herdstellen. Die Wand war in Blocktechnik gebaut, wie ja der Blockbau hauptsächlich bei den Wohnhäusern Verwendung fand.

Völlig andersartig sind die Häuser der jüngeren Schicht. Die kleinen einräumigen Hütten der älteren Siedlung sind verschwunden, jetzt werden große hufeisenförmige Gehöfte gebaut mit gewöhnlich drei Zimmern. In der Mitte liegt ein kleiner freier Innenhof, dessen offene Seite von einem Zaun abgeschlossen wird. Die Seitenlänge eines solchen Gehöfts beträgt etwa 10—11 m, die Länge der Rückseite 10 m und die Breite der Flügel 2,6—3,5 m. Der Fußboden war in der alten Technik mit Balken und Lehm gelegt. Im Innern befinden sich drei Räume, davon sind zwei heizbar. Die Herde werden jetzt sorgfältig mit Steinen gebaut. Die Wände sind in Blocktechnik errichtet.

Von den Nebengebäuden sind noch die Getreidespeicher zu erwähnen. Der Grundriß hat die Maße von 7 : 8 m. Der Wandbau zeigt ebenfalls Blocktechnik. Außerdem fanden sich noch Ställe und andere Nebengebäude.

Auch in der jüngeren Siedlung kennt man ein Herrengehöft. Die Länge der Seitenflügel beträgt 15,50 bzw. 16,50 m. Das Quergebäude mißt 14,60 m. Im Innern sind sechs Zimmer abgeteilt, vier davon heizbar. Der Innenhof hat eine Länge von 11 m. In den Hof vorgebaut ist eine kleine Vorhalle, die den Haupteingang überdeckt. — So gibt uns die Wasserburg Buchau einen einzigartigen Aufschluß über den Wohnbau der Urnenfelderstufe.

Aus einer zweiten Moorsiedlung, der Riesi am Hallwilersee (Kt. Aargau) kennt man ebenfalls Wohnbauten. Sie wurden 1923 von Bosch¹⁵⁾ untersucht. Es ließ sich eine Hütte mit den Maßen 4,40 : 6,30 m nachweisen. In dieser Siedlung kommen drei Bauperioden vor. Die Größe der Hütte blieb immer dieselbe. Die Wände der ältesten und zweiten Hütte waren in Flechtwandtechnik gebaut, während bei der dritten Blockwand auftrat. Man muß diese Hütten mit der älteren Siedlung in der Wasserburg Buchau gleichsetzen.

Zum Abschluß der Moorbauten soll noch ein Fund aus Bodman (Bodensee) herangezogen werden. Es bestehen berechtigte Bedenken darüber, ob es sich tatsächlich um einen Hausgrundriß

¹⁵⁾ ASA 1924, Über das Moordorf Riesi am Hallwilersee.

handelt. Schumacher¹⁶⁾ fand bei der Untersuchung des Pfahlbaues von Bodman drei parallele Pfosten mit Schlammleisten. Diese Art der Grundswellen verwendete man, um die Pfosten am Versinken zu verhindern. Bei diesen drei Reihen kann man annehmen, daß die äußeren Pfosten die Wandträger und die inneren die Firstträger waren. Die eine Ecke ist durch frühere Grabungen gestört. Die Länge des so angenommenen Hauses würde etwa 6 m und die Breite 4 m betragen. Das entspräche den älteren Hütten der Wasserburg Buchau. Mit Bestimmtheit läßt sich jedenfalls nichts sagen, da das Entscheidende für den Grundriß, nämlich der Fußboden nicht aufgefunden wurde.

Von den Landsiedlungen soll zuerst das Wohnhaus auf dem Hippberg bei Frankenbach, das von Schliz¹⁷⁾ ausgegraben wurde, behandelt werden. Diese Siedlung ergab ein Wohnhaus und ein Nebengebäude. Die Wohnhütte hatte die Ausmaße von 7:5 m. Im Innern war eine Teilung in einen höher und einen tiefer gelegenen Raum durchgeführt. Das untere Geschoß lag 80 cm tiefer als das obere. Von dem oberen Teil nimmt Schliz an, daß es sich um den Schlafrum handelt. Im unteren Raum war eine Herdstelle. Um sie herum zog sich eine Lehmbank. Die eigentliche Kochstelle befand sich in einem Ausbau von 1,30 : 1,50 m.

Das Nebengebäude war ein kleiner rechteckiger Bau von 3 : 3 m. In der einen Ecke fand sich eine zwei Meter tiefe Kellergrube. Der Keller verjüngt sich nach oben. Das Einsteigloch hat einen Durchmesser von 1,10 m. — Reste des Oberbaues blieben nicht erhalten. Das Fehlen von Wandbewurf und von Pfostenlöchern läßt auf einen Blockbau schließen.

Ein Pfostenhaus ergab die von Frickhinger¹⁸⁾ ausgegrabene Siedlung auf dem Spitzberg bei Appetshofen (Ries). Der Hausgrundriß ist durch 16 Pfostenlöcher gesichert. Die Löcher gingen 50—75 cm tief in den Boden hinein und hatten einen Durchmesser von rund 50 cm. Die östliche Hälfte des Hauses fiel dem Feuer zum Opfer. In der Mitte fand man einen runden aus Steinen gebauten Herd. Er hatte einen Durchmesser von 80 cm. Die Pfostenlöcher ergaben eine Hauslänge von 8 m und eine Breite von 3 m. Die hintere Schmalseite verläuft etwas schräg. Über den Aufbau der Wand läßt sich nur wenig sagen. Wandbewurf war keiner erhalten. Die Wandpfosten lassen trotzdem den Schluß zu, daß eine Flechtwand vorhanden war. Die Löcher für die Firstträger beweisen das Vorhandensein eines Satteldaches. Der Eingang lag wahrscheinlich an der Schmalseite.

Ich schließe noch die Besprechung der Funde von Neuhäusel an, da uns hier wichtige Aufschlüsse über den Wohnbau gegeben

¹⁶⁾ Veröffentlichungen der badischen Sammlung für Altertums- und Völkerkunde, 2. Heft 1899.

¹⁷⁾ Schliz, Urgeschichte Württembergs.

¹⁸⁾ Ein Pfostenhaus der frühen Hallstattzeit, PZ 1915.

werden. Die von Soldan¹⁹⁾ ausgegrabenen Häuser hatten folgende Bauart: Die Hütte wurde auf einer künstlich gegebenen Plattform errichtet, da die Siedlung am Hang lag. Eine festgestampfte Lehmschicht von 10—15 cm Stärke bildete den Fußboden. Um den Estrich herum fanden sich 10 Pfostenlöcher, die einen Durchmesser von 30—40 cm hatten. Sie waren 1—1,20 m tief. Die so umrissene Hausfläche hat die Ausmaße von 5,50:6,50 Meter. In der Nordostecke liegt die 60 cm tiefe Herdgrube. Die Luftzufuhr wird durch ein Zugloch geregelt, das unter dem Fußboden verläuft und außerhalb der Hütte endigt. Der Eingang ist durch die Verlängerung des Fußbodens über die Pfostenreihe hinaus gegeben. Das Haus wird durch kleine Abzugsgräben vor Feuchtigkeit geschützt. Die Wand war in Flechtwerktechnik errichtet. Die Dachkonstruktion ist nicht gesichert.

Neben diesen kleinen Hütten finden sich noch größere Bauten. Die Länge des herausgegriffenen Beispiels beträgt 13 m, die Breite 7,40 m. Die Breitseite trägt einen kleinen Vorbau. In diesem Haus konnten fünf Firstträger beobachtet werden, die in den Lehmfußboden eingelassen sind. Lehmstücke mit Flechtwerkabdrücken beweisen das Vorhandensein einer Flechtwand. Eine Feuerstelle fand sich nicht. — Man wird nicht fehlgehen, diesen Bau als Vorratshaus zu bezeichnen.

Zuletzt sei ein großer Fundkomplex von Neuhäusel behandelt, der interessante Parallelen zu der Wasserburg Buchau zeigt. Zuerst lagen die Reste eines größeren Gebäudes, das eine Länge von 28 m hatte. Darunter der Fußboden eines kleineren älteren Hauses. Das ältere Haus gehört zu den schon besprochenen einräumigen Häusern mit quadratischem Grundriß. Die Pfostensetzungen des jüngeren Teils lassen sich zu einem großen hufeisenförmigen Gehöft rekonstruieren, das den Gehöften der jüngeren Siedlung der Wasserburg Buchau entspricht. Die Inneneinteilung ist nicht ganz klar.

Es lassen sich also in Neuhäusel insgesamt drei Haustypen feststellen. Eine ältere Bauart mit kleinen quadratischen Hütten. Die jüngere Schicht kennt große hufeisenförmige Gehöfte, die einen freien Innenhof haben. Als dritte Bauform findet man ein großes Vorratshaus.

Wenn man noch einmal sämtliche gefundenen Häuser überblickt, so können wir folgende Typen zusammenstellen:

1. Einräumige, rechteckige Wohnhäuser:

Wasserburg Buchau, ältere Siedlung,

Riesi = Seengen,

Bodman?,

Neuhäusel, ältere Siedlung,

¹⁹⁾ Niederlassung aus der Hallstattzeit bei Neuhäusel usw.

Spitzberg bei Appetshofen,
Hippberg bei Frankenbach.

2. Hufeisenförmige Gehöfte mit Innenhof:

Wasserburg Buchau, jüngere Siedlung,
Neuhäusel, jüngere Siedlung.

3. Einräumige Nebengebäude:

Wasserburg Buchau,
Neuhäusel,
Hippberg bei Frankenbach.

Wie sich in der Wasserburg Buchau und in Neuhäusel erwies sind die kleinen Häuser älter und die großen Gehöfte jünger, Der Übergang von der Hütte zum Gehöft bedarf noch einer Erklärung. Weder in der Wasserburg noch in Neuhäusel liegen Beweise für einen Bevölkerungswechsel vor. Die Dorfbewohner haben die alten Hütten abgebrochen und die großen Gehöfte aufgebaut. In Neuhäusel blieben sogar Teile der alten Wand stehen. Reinerth erklärt den Wechsel aus wirtschaftlichen Gründen. Durch die Umstellung von Viehzucht auf Ackerbau sei ein engerer Zusammenschluß der Sippe notwendig geworden.

Was die Wandtechnik betrifft, so ist die Flechtwand seit der jüngeren Steinzeit bekannt. Sie hat sich ja neben allen Arten bis in die jüngste Zeit gehalten. Eine Neuerfindung der Urnenfelderbevölkerung war der Blockbau. Ob die Stangenwand, wie sie aus der jüngeren Steinzeit im Moordorf Taubried bekannt ist, ein Vorläufer der Blockwand darstellt, soll hier nicht entschieden werden.

Die Blocktechnik wird durch folgende Funde belegt:

Wasserburg Buchau,
Riesi = Seengen,
Hippberg.

Die Flechtwand hatte aber immer noch größere Verbreitung. Funde von Flechtwerkabdrücken gibt es von:

Wasserburg Buchau,	Neuhäusel,
Beihingen a. N.,	Ditzingen,
Heilbronn,	Lauffen a. N.,
Münster a. N.,	Otterdingen.
Zuffenhausen,	

Die eingetieften Herdgruben sind Eigenheiten der Landansiedlungen, was durch die Bodenbeschaffenheit bedingt ist. Sie sind belegt in:

Neuhäusel,
Hippberg,
Niedernhall.

Im Nebengebäude vom Hippberg hat uns Schliz einen Keller beschrieben. Diese Vorratsgruben sind in Württemberg oft gefunden. Sie entsprechen in den Moorbauten den Vorrathshäusern. Dort konnten keine Keller wegen des Wassers gegraben werden. — Die Unterschiede zwischen Land- und Moorsiedlung sind also meistens durch die Bodenbeschaffenheit hervorgerufen.

Die Hortfunde.

Die Häufigkeit der Hortfunde in den einzelnen bronzezeitlichen Perioden schwankt sehr stark. Für die Frühbronzezeit fällt auf, daß nur fertige Waren in den Verwahrfunden niedergelegt wurden. Aus dieser Zeit nenne ich für unser Gebiet:

Friedrichshafen (47 Rippenbarren)

Schussenried (Kegelspiralen, Tutuli, Armspiralringe)

Liebenau, Kreis Tettnang (Randleistenbeile)

Vaihingen, Enz (Randleistenbeile).

Zerbrochene Gegenstände oder sonstige Altwaren fehlen vollständig. Man könnte annehmen, daß diese Funde Einfuhrgut sind, da Bronze in Württemberg nicht bergmännisch gewonnen werden konnte. Die Einfuhr geschah zum Teil in der Gestalt von Bronzebarren (Friedrichshafen). Noch mehr Anklang fanden aber natürlich die Fertigwaren, wie insbesondere die Beile. Ein eigenständiges Metallgewerbe wird für die frühe Bronzezeit gefehlt haben.

Für die Hügelgräberkultur sind Hortfunde sehr selten. Mir sind nur bekannt:

Dankoltsweiler, Kreis Ellwangen,

Münsingen,

Ackenbach, A. Überlingen.

Ein Kennzeichen für alle drei Hortfunde ist, daß sie fast ausschließlich Altmaterial enthalten. Das würde bedeuten, daß die Hügelgräberbevölkerung keine Einfuhr an Bronzen und Fertigwaren hatte. Von den Gießern wurde nur das Altmaterial eingesammelt und wieder verwertet.

In der Urnenfelderkultur nehmen die Handelsbeziehungen nach Ausweis der Hortfunde einen großen Aufschwung. Da sie uns hauptsächlich interessieren, soll hier auf verschiedene Einzelheiten näher eingegangen werden. Unter den als Hortfunde angeführten Fundkomplexen müssen zwei Gruppen unterschieden werden: Votivfunde und Händlerdepots.

Die Gegenstände, die zu Ehren einer Gottheit niedergelegt wurden, finden sich oft in Mooren. Sie unterscheiden sich deutlich von dem Händlerdepot dadurch, daß nur intakte Gegenstände eingegraben wurden. Gußbrocken und zerbrochene Waren

fehlen. Aus der Urnenfelderstufe dürfte der Fund von Dächingen eine solche Weihegabe sein. Dort barg man fünf Lochsicheln „unter kleinen Steinplättchen, alle fünf aufeinander“. Dieses Opfer wurde wohl zu Ehren einer Feldgottheit niedergelegt.

Im Anschluß an die Weihefunde möchte ich noch eine Gruppe von Einzelfunden besprechen, die ich gleichfalls für Opfergaben halte. Aus der Aachquelle bei Linz (A. Überlingen) stammt ein Griffzungenschwert. Zwei Vollgriffschwerter wurden in einer Quelle bei St. Moritz (Schweiz) gefunden. Ich nehme an, daß diese Funde Weihegaben für die Quell- bzw. Flußgottheit bedeuten. Die folgende Tabelle von Funden der Urnenfelderstufe aus Flüssen wurde nach Behrens zusammengestellt, und dürfte wahrscheinlich nicht alle Funde umfassen. Es ergibt sich dabei folgendes:

Neckar: 5 Schwerter, 1 Lanzenspitze, 1 Armring.

Rhein: 9 Schwerter, 4 Lanzenspitzen, 1 Armring,
1 Pfeilspitze, 3 Sicheln, 2 Schilde, 1 Beil, 1 Nadel.

Mosel: 1 Schwert.

Main: 2 Schwerter, 1 Helm.

Nahe: 1 Schwert.

Donau: 1 Schwert.

Iller: 1 Schwert.

Es fällt auf, daß die Waffen gegenüber den Werkgeräten und dem Schmuck sehr stark überwiegen. Aus dem massenhaften Vorkommen von kostbaren Gegenständen (Schwertern, Schilden und Helmen) schließe ich, daß diese Geräte absichtlich in den Fluß geworfen wurden und ein Opfer für die Flußgottheit darstellten. Diesen Brauch kennen wir in Süddeutschland noch im Mittelalter. Von Blaubeuren wird berichtet, daß bei Überschwemmungen des Blautopfs allerlei Schmuck hineingeworfen wurde, um die Quellgöttin (die Lau) zu besänftigen. — Die häufigen Waffenfunde sprechen dafür, daß man sich die Flußgottheit männlich vorstellte. (Vgl. die Flußnamen: Der Neckar, Rhein, Main und Danubius = Donau.) — Von andern Forschern wird dieser Fundbestand als Anzeichen eines Flußübergangs gedeutet. Die gefundenen Gegenstände seien beim Überschreiten des Flusses verloren gegangen. Es ist aber dann nicht einzusehen, warum die Urnenfelderleute immer ihre kostbarsten Ausrüstungsgegenstände verloren haben. Schwerter, Schilde und Helme waren damals bestimmt wertvolle Dinge. Zu dieser Deutung paßt auch der Befund nicht, daß fast ausschließlich Waffen geborgen werden.

Die Entstehung der Handelsfunde wird folgendermaßen erklärt: Der Bronzegießer, der damals gleichzeitig Händler war, bereiste mit seinen Waren ein bestimmtes Gebiet. Von seinem Heimatort nimmt er fertige Waren, wie Beile, Sicheln und ähnliches mit. Als Kaufmann zieht er von Dorf zu Dorf und tauscht

gegen alte und zerbrochene Gegenstände seine neuen Waren ein. Nach einer bestimmten Zeit hat sich soviel Altmaterial bei dem Händler angesammelt, daß der Transport Schwierigkeiten macht. Außerdem besteht dauernd die Gefahr, beraubt zu werden. Der Beraubung kann er einen Teil seines Gutes dadurch entziehen, daß er alles, was nach Hause zurückgebracht werden soll, an einem sicheren Ort versteckt oder vergräbt. Einige fertige Gegenstände werden noch beigelegt, da die Möglichkeit besteht, sie bei der Heimfahrt zu verkaufen. Die Rückreise geht viel schneller, da der Kaufmann nicht gezwungen ist, sich an jedem Ort aufzuhalten. Eine Unterbrechung der Reise wird nur zum Bergen der Hortfunde nötig. Hatte der Kaufmann doch einen Unfall, bei dem er umkam, so blieben die Gegenstände in der Erde liegen.

Man darf annehmen, daß die Stelle des Verstecks etwas abseits der Siedlungen angelegt wurde. Andererseits suchte man mit Vorliebe Punkte, die in der Landschaft gut kenntlich waren. So fällt die Paulshöhle in Beuron jedem auf, der in diese Gegend kommt. Stemmermann²⁰⁾ beschreibt die Fundstelle des Bronzedepots von Weinheim-Nächstenbach sehr ausführlich. Daraus geht hervor, daß man in der Auswahl des Verstecks sehr sorgfältig zu Werke ging.

Die Aufbewahrung der Gegenstände war ganz verschieden. Öfters waren sie in einen Topf gepackt (Ockstadt, Wallstadt). Nach dem Fundbericht scheinen die Fridinger Geräte in einer Kiste gelegen zu haben. Für Pfeffingen traf wahrscheinlich dasselbe zu. Manchmal werden die Stücke unter Steinplatten gelegt. Das Depot von Weinheim-Nächstenbach lag ohne erkennbaren Schutz im Boden. Eine einzigartige Beobachtung konnte bei dem Schatzfund von Wallstadt gemacht werden. Die Bronzen barg ein Topf, der mit einem Scherben zugedeckt war. Über der Urne streute man eine Anzahl Scherben aus. Die Scherben gehörten nicht zu ganzen Gefäßen, sondern waren wahllos zusammengetragen. Eine Erklärung dieses Fundbestandes dürfte schwer sein.

Betrachtet man die Geräte, die in den Hortfunden vorkommen, so sind es meistens Beile, Sicheln und Armringe. An zweiter Stelle stehen Schwerter, Lanzenspitzen, Meißel und Hämmer. Zu den Seltenheiten gehören Messer, Pfeilspitzen und Nadeln.

Unter dem Altmaterial liegen Bruchstücke von den verschiedensten Geräten. Manche wurden noch absichtlich zusammengebogen oder zerbrochen, damit sie nicht soviel Platz versperren. Dabei zeigen sich auch Bruchstücke von Gegenständen, die als Verkaufsstücke nie angetroffen werden. Es sind dies besonders Rasiermesser, Gürtelbleche, Kleinschmuck, Nadeln und Messer.

Die unbeschädigten Stücke in den Hortfunden, die nicht zum Altmaterial gehören, geben uns ein Bild darüber, was der

²⁰⁾ Badische Fundberichte III, 1. Das Bronzedepot von Weinheim — Nächstenbach.

Bronzegießer hauptsächlich in den Handel brachte: In erster Linie Beile, Sicheln, Arm- und Beinringe, Lanzen spitzen, Meißel und Hämmer. Kleinere Geräte, wie Messer, Rasiermesser, Pfeilspitzen und Nadeln fehlen. Dafür gibt es folgende Erklärung: Der umherziehende Bronzegießer stellte nur größere Geräte her, die schwieriger zu gießen waren. Außer diesen wandernden Händlern fertigen ortsansässige Gießer Kleingeräte an. Dafür sprechen auch die in den Depots gefundenen Gußbrocken. Sie stammen entweder von dem örtlichen Gießer als Tauschobjekt oder waren für diesen als Rohmaterial zur Weiterverarbeitung bestimmt. — In der Wasserburg Buchau, die ja völlig erschlossen ist, ließ sich kein Schmelzofen nachweisen. Wohl aber fand man einen Gußbrocken, einen Nagelgußapparat, eine Gußform aus Sandstein für einen Anhänger und Reste eines Blasebalgs. In dem Nagelgießapparat stecken noch die gegossenen Nägel. Sie sind also an Ort und Stelle hergestellt. Wir sehen, daß ein Gießer, der kleinere Gegenstände verfertigte, in dem Dorf lebte. Kleine Mengen von Bronze können aber mit Hilfe eines Blasebalgs am Herdfeuer flüssig gemacht werden, während man für größere Objekte einen Schmelzofen brauchte. — Diese Ausführungen werden noch durch die Tatsache gestützt, daß bei den durch Großhandel verbreiteten Bronzen Lokalformen nicht auftreten. Die Nadeln und Messer, um Beispiele zu nennen, variieren örtlich sehr stark, was durch die Herstellung ohne weiteres erklärt wird.

Die Kartierung der Hortfunde gibt uns eine Möglichkeit, die Wege zu verfolgen, die der Händler benützt. Denn man darf im allgemeinen annehmen, daß die Bronzen in der Nähe der Handelswege niedergelegt wurden. Abgesehen von den landschaftlichen Verhältnissen, müssen die Wege im Bereich des Siedlungsgebiets verlaufen, da sich ja der Kaufmann in die Siedlungen begeben muß, um seine Waren abzusetzen. Die Handelswege sind immer an die Täler von Flüssen gebunden. Eine der wichtigsten Handelsstraßen geht dem Neckar entlang. Sie verbindet unser Gebiet mit dem Rheintal und dem germanischen Norden. Durch Hortfunde ist dieser Weg bis an das Neckarknie gesichert. Auf Grund der Besiedlung zur Urnenfelderzeit muß aber angenommen werden, daß der Weg dem Neckarlauf bis zu seiner Quelle folgt, um dann in den Donauweg einzumünden. Eine Abzweigung der Neckarstraße geht dem Kocher entlang und ersteigt zwischen Aalen und Heidenheim die Alb. Durch das Brenztal wird wieder der Donauweg gewonnen. Es darf angenommen werden, daß eine zweite Verbindung durch das Jagsttal zum Ries bestanden hat. Durch die Besiedlung und entsprechende Hortfunde sind noch zwei Albübergänge gesichert. Der eine bildet das Starzeltal über Hechingen im Albvorland. Von der Starzel geht die Straße ins Vehlatal, um im Laucherttal in den Donauweg

einzubiegen. Die andere Straße nimmt ihren Verlauf durch das Eyach- und Schmiechatal. Es können für die Urnenfelderzeit insgesamt drei Albübergänge nachgewiesen werden.

Den Donaulauf kennt man als einen der ältesten Handelswege. Auf der einen Seite wird die Verbindung zum Oberrheintal hergestellt, und in der andern Richtung vermittelt die Donau den Handel von und nach Ungarn. Der Verkehr zum Bodensee und den Pfahlbauten der Schweiz muß einmal durch das Hegau gegangen sein, wie der Fund von Hohenhewen zeigt. Auf Grund der Besiedlung möchte ich annehmen, daß eine zweite Verbindung durch Oberschwaben im Schussental und Rißtal entlangging. — Weitere Handelswege lassen sich mit Sicherheit nicht feststellen, obgleich kaum alle aufgezeigt sind.

Geben uns die Hortfunde die Möglichkeit, die Verkehrsstraßen der Urnenfelderzeit festzulegen, so bleibt noch die Frage zu lösen, woher die Händler kamen, die diese Wege benützten. Für Württemberg kommen nur zwei Gebiete in Betracht, einmal die Pfahlbauten des Bodensees und der Schweiz, zum andern das Mainzer Becken. Über das Handelsgebiet der einzelnen Gruppen geben uns die Hortfunde keinen Aufschluß. Man kann also nicht bestimmen, wieweit der Kaufmann vom Bodensee nach Norden gedrungen ist und umgekehrt.

Über das Mainzer Gebiet gelangten zweifellos die germanischen Stücke, die wir in Südwestdeutschland und der Schweiz für die Urnenfelderzeit kennen. Nach Württemberg verirrte sich nur ein germanisches Stück. In dem Hortfund von Pfeffingen fand sich ein nordischer Tutulus mit durchbrochener Scheibe. Der Einfuhrweg muß die Neckarstraße gewesen sein. Diese nordischen Funde spielen für die Datierung eine wichtige Rolle. Aus anderen Hortfunden kennt man noch folgende germanischen Fundstücke:

Weinheim: Bruchstück einer Plattenfibel

Bruchstück einer zweiten Plattenfibel

Bruchstücke eines Griffzungenschwerts

Dossenheim: Bruchstück eines Hängebeckens.

Einige nicht gesicherte Stücke bleiben unerwähnt.

Die Gräber.

Das Urnengrab ist die kennzeichnende Grabform der hier behandelten Kulturgruppe. Die ganze Periode erhielt danach ihren Namen. Damit sollte der Gegensatz zu der vorhergehenden Zeitstufe, in der man die Toten in Grabhügeln bestattete, zum Ausdruck gebracht werden. Unter einem Urnengrab versteht man ein in die Erde eingetieftes Flachgrab. Die Bezeichnung Urnengrab ist daher bei solchen Bestattungen, bei denen sich ein großer Hügel über den Überresten des Toten wölbt, nicht am Platze.

Diese Grabform muß vielmehr Hügelgrab mit Urnenbestattung genannt werden. Um Verwechslungen zu vermeiden, möchte ich die beiden Ausdrücke Urnenflachgrab und Urnenhügelgrab vorschlagen. Damit wird sowohl der Unterschied zwischen Flach- und Hügelgrab gekennzeichnet, als auch die Gruppe der Körpergräber im Flach- und Hügelgrab ausgeschieden. — Der Ausdruck „Skelettbestattung“ kann ebenfalls leicht zu Mißverständnissen führen, da ja nicht nur das Skelett, sondern der ganze Körper des Verstorbenen in das Grab gelegt wurde. Das Skelett zeigt nur den Befund, wie er uns heute bei der Ausgrabung entgegentritt. An die Stelle der Bezeichnung „Skelettbestattung“ ist deshalb Körperbestattung zu setzen, wenn nicht sichere Anzeichen dafür vorhanden sind, daß nur das Skelett beerdigt wurde.

Die Sitte des Urnenbegräbnisses ist durch die Verbrennung des Toten bedingt. Ob diese unmittelbar am Begräbnisplatz geschah oder ob ein besonderer Platz außerhalb des Friedhofs vorgesehen war, kann heute noch nicht entschieden werden, da keine Beobachtungen darüber vorliegen. — Über den Gräbern der Urnenfelderstufe waltete ein ungünstiges Geschick. Was an Grabfunden bekannt ist, sind Zufallsfunde, die zumeist unsachgemäß gehoben wurden. Aus neuerer Zeit gibt es nur eine Notgrabung in einem Friedhof der Urnenfelderstufe: Veeck²¹⁾ untersuchte das Gräberfeld von Gammertingen. Er fand dort insgesamt vier Gräber vor. Besser steht es um die Reutlinger Grabfunde, die von Goeßler²²⁾ erforscht wurden. Den Lageplan finden wir in den Reutlinger Geschichtsblättern veröffentlicht. — Vom Urgeschichtlichen Institut Tübingen konnte 1932 eine Grabung im Anschluß an einen Fund in Pfullingen²³⁾ gemacht werden. Diese Bestattung erwies sich aber als Einzelgrab. — Der seit Jahrzehnten bekannte Friedhof von Murr²⁴⁾, der durch eine Kiesgrube von Jahr zu Jahr weiter zerstört wird, ist bis jetzt nicht untersucht worden. Man begnügt sich damit, die Funde aus den zerstörten Gräbern zu sammeln. Aus den eben angeführten Gründen müssen wir uns mit der Feststellung begnügen, daß neben Einzelbestattungen (Pfullingen) auch größere Gräberfelder vorkommen (Murr, Reutlingen, Gammertingen).

Der Verlauf einer Beerdigung dürfte folgendermaßen gewesen sein: Der Tote wurde, wahrscheinlich unter Beachtung verschiedener Bräuche, auf den zur Verbrennung errichteten Holzstoß gelegt. Ob für den Scheiterhaufen besondere Holzarten verwendet wurden, entzieht sich unserer Kenntnis, da Unter-

²¹⁾ Fundberichte aus Schwaben. 1926—28. S. 154.

²²⁾ Fundberichte aus Schwaben 1908. 1910. Reutlinger Geschichtsblätter 1909. S. 6.

²³⁾ Blätter des Schwäbischen Albvereins 1933.

²⁴⁾ Fundberichte aus Schwaben 1917—22; 1922—24; 1930—32.

suchungen des Urneninhalts fehlen. Schmuck und Waffen wurden gewöhnlich nicht auf den Scheiterhaufen gelegt. Ausnahmen sind Reutlingen IV und Stetten. An der Beschaffenheit der Bronzen in den beiden letztgenannten Fällen erkennen wir, daß sie unbedingt dem Feuer ausgesetzt waren, da sie mehr oder weniger angeschmolzen sind. Eine Vorstellung von der Stärke des Feuers erhält man in Stetten, wo das Schwert bis auf wenige Bruchstücke zu einer unkenntlichen Masse zusammengeschmolzen ist. Nach dem Verlöschen des Brandes sammelte man die noch übriggebliebenen Knochenteile, Bronzereste und die Asche in die Totenurne. Auf die Brandreste kommen die Beigaben, wie Schmucknadeln, Messer und kleinere Gefäße zu liegen. Inzwischen hob man eine Grube aus, die manchmal mit Steinen ausgelegt wurde. Da hinein wird die Urne gesetzt und mit einem Stein oder einem Gefäß abgedeckt. Größere Stücke, die nicht in der Urne Platz finden, werden daneben in die Grabgrube gelegt. Über der Bestattung wölbt sich ein kleiner Hügel, der heute verschwunden ist. Daß das Grab irgendwie kenntlich gemacht war, geht daraus hervor, daß wir nirgends Überschneidungen zweier Gräber beobachten können. Selbst in Reutlingen, wo noch Hallstatt-DeBestattungen gefunden wurden, und in Singen, wo ein keltisches Gräberfeld an der gleichen Stelle liegt, gibt es keine Überlagerungen.

Die Tiefe der Bestattungen betrug gewöhnlich 30 bis 60 cm, wenn keine Veränderung der Oberfläche stattgefunden hat. Einzelne Gräber lagen allerdings so hoch, daß sie vom Pflug zerstört wurden; andere wieder sind 100—150 cm eingegraben.

Was sagt uns der Bestattungsritus von dem Jenseitsglauben der Urnenfelderbevölkerung? Die Verbrennung, die bekanntlich zum ersten Mal im nordischen Kreis auftritt, bezeugt, daß die Vorstellung vom lebenden Leichnam überwunden ist und dem Glauben an eine Seele Platz gemacht hat. Man hat keine Furcht vor dem Toten, wie es in den nicht indogermanischen Kreisen der jüngeren Steinzeit der Fall war. Der Verbrennung liegt folgender Gedanke zu Grunde: Um die Seele schneller vom Körper zu befreien wird der Körper verbrannt. Damit die Seele nicht durch die Urne in ihrer Freiheit beeinträchtigt wird, findet man gelegentlich in den Körper der Urne ein Loch gestoßen (Singen), das die gleiche Bedeutung wie das Seelenloch der neolithischen Steinkiste hat. Das Leben im Totenreich unterschied sich vom diesseitigen Leben nicht. Der Mann trägt seine Waffen, die Frau kleidet sich mit ihrem Schmuck und benötigt das Kochgeschirr und dem Kind wird sein Spielzeug und sein Saugfläschchen mitgegeben. Der vornehme Mann und die vornehme Frau sind reicher gekleidet und nehmen nach dem Tode die gleiche Stellung ein, die sie im Leben hatten. — Wir finden also einen indogermanisch bedingten natürlichen Jenseitsglauben, der sich von fremden Elementen jeder Art freihielt.

Bei der Betrachtung des Aufbaus der Gräber fallen verschiedene Besonderheiten auf. So kann die Gesamtheit der Urnenflachgräber zwei Gruppen zugeteilt werden. Die eine Gruppe umfaßt Gräber, bei denen die Urne in eine aus Steinen gebildete unterirdische Kiste gestellt wird; zu der zweiten Gruppe gehören Bestattungen, bei denen die Kiste fehlt, und die Urne ohne Schutz der Erde übergeben wird. Zur ersten Gruppe rechnen folgende Bestattungen:

Böckingen,	Langenbeutungen,
Cannstatt-Steig,	Mergentheim,
Gammertingen II,	Rutesheim.
Heilbronn-Bühn,	

Die Einfassung zeigt einige Unterschiede. In Cannstatt wurden zugehauene Steinplatten von 60 zu 60 cm Größe verwandt. Sonst besteht die Auskleidung der Grube, in die die Urne gestellt wird, aus gewöhnlichen Bruchsteinen. Den einzigen genauen Bericht über die Ausstattung eines Urnenflachgrabes mit Steinschutz besitzt man von dem Fundort Heilbronn-Bühn. Schliz²⁵⁾, der die Bergung des Grabes durchführte, berichtete, daß 70 cm unter der Oberfläche eine Steinlage von flachen Bruchsteinen zum Vorschein kam, die eine Grube von 60 cm Tiefe überdeckte. Die Grube war ebenfalls mit Steinen ausgekleidet. Die Urne war von der Last der Steine zerdrückt. Als Deckel diente eine flache Schale. Schliz gibt eine zeichnerische Rekonstruktion der Grabanlage, bei der aber die Gefäße zweifellos verzeichnet sind.

Gräber der zweiten Gruppe finden sich öfter. Das mag zum Teil auch an ungenauen Ausgrabungsberichten liegen, in denen die Steinsetzung nicht erwähnt wurde. Zu dieser Gruppe gehören:

Besigheim,	Oberstenfeld?,
Criesbach,	Pfullingen,
Ehingen,	Reutlingen IV,
Holzgerlingen?,	Saulgau.
Kornwestheim,	

Bei diesen Bestattungen standen die Urnen ohne Schutz in der Erde. Als Deckel fand sich manchmal eine Tonschale (Besigheim, Pfullingen?). — Damit wäre die Besprechung der Urnenflachgräber abgeschlossen. Leider besteht die Möglichkeit einer Zuteilung bei vielen Grabfunden nicht mehr, da die Fundberichte zu ungenau aufgezeichnet wurden.

Im Anschluß an die Urnengräber wäre noch eine Gruppe von Flachgräbern mit Leichenbrand zu behandeln. Die Asche des Toten und die Beigaben befinden sich bei diesen Bestattungen nicht in einer Urne, sondern in einer großen Steinschale.

²⁵⁾ Fundberichte aus Schwaben 1910. S. 10.

kiste. Solche Steinkistengräber wurden in Württemberg bisher an zwei Orten gefunden:

Neuenstadt: 2 Gräber,
Neckargartach.

Die Neuenstadter Steinkiste (Grab 1) hat eine durchschnittliche Länge von 2,50 m und eine Breite von 1,15 m. In Neckargartach sind die Maße geringer. Die Länge beträgt nur 2 m und die Breite entsprechend nur 0,80 m. Der Aufbau der Steinkisten setzt sich aus Steinplatten zusammen. Oben waren sie mit dem gleichen Material abgedeckt. Unten auf dem Boden wird eine Schicht Asche und die Reste des verbrannten Toten ausgebreitet. Auf der Brandschicht liegen die Beigaben. — Die Steinkiste gibt uns einen Hinweis auf eine völlig anders geartete Bestattungssitte, nämlich auf die Körperbestattung. Die Ausmaße der Kiste entsprechen den Maßverhältnissen eines erwachsenen Menschen. Für eine Brandbestattung in einer Urne wären so große Steinkisten überflüssig. Wir können daher die Steinkiste als Überbleibsel aus einer Zeit betrachten, in der noch Körperbestattung üblich war. In Erinnerung an diese frühere Sitte baute man noch eine Steinkiste, der Tote wurde aber verbrannt und die Asche in der Kiste ausgestreut. Es wäre noch zu bemerken, daß Neustadt Grab 1 von Norden nach Süden orientiert war. Von den beiden anderen Bestattungen kennen wir die Lage nicht. — Der gleiche Bestattungsbrauch findet sich auch im übrigen Gebiet der Urnenfelderkultur, allerdings nur vereinzelt.

Besondere Beachtung verdient eine letzte Gruppe der Flachgräber. Nach der Art des Aufbaues gehören sie auch zu den Steinkistengräbern. Ein Unterschied zu der vorhergehenden Gruppe besteht darin, daß der Tote nicht verbrannt, sondern mit reichen Beigaben bestattet wurde. Solche Körperbestattungen kennt man aus folgenden Orten:

Württemberg:	außerhalb Württemberg: ²⁶⁾
Gammertingen I,	Heidelberg,
Ludwigsburg.	Eschborn,
	Ockstadt,
	Heldenbergen,
	Wollmesheim.

Die Grabeinrichtung gleicht der der vorher besprochenen Gruppe. Der Tote liegt in einer Steinkiste, die in Gammertingen aus Kalksteinplatten gebaut ist. In dem von Norden nach Süden orientierten Grab ruhte der Kopf im Südteil; der Tote schaute also nach Norden. Die gleiche Ortung hatte das Grab von Heldenbergen. Der Grabaufbau unterscheidet sich dadurch von Gammertingen, daß die Steinplatten nicht senkrecht in der

²⁶⁾ Behrens, Das Grab von Heldenbergen. Germania 1917.

Form eines Quaders aufgestellt waren, sondern schief gegeneinandergelehnt wurden, so daß die Form eines dreiseitigen Prismas entstand. Mit Ausnahme der Fundorte Gammertingen und Wollmesheim, auf die ich unten zu sprechen komme, enthalten diese Gräber nur Männerbestattungen mit sehr zahlreichen Beigaben. Dabei überwiegen die Bronzegeräte. Die Toten waren entweder Angehörige eines reichen Kriegerstandes oder kleine Stammesfürsten. — Die Bestattungen von Gammertingen und Wollmesheim müssen noch gesondert betrachtet werden. In beiden Fällen lag im gleichen Grab neben dem Manne eine Frau. Bei diesen Doppelbestattungen fällt auf, daß auch die Frau ungemein reiche Beigaben an Schmuck besitzt. — Die kultischen Hintergründe der Körperbestattung bei der allgemeinen Sitte der Brandbestattung zu erklären, dürfte schwer fallen. Ausdrücklich möchte ich darauf hinweisen, daß es jeder Begründung entbehrt, eine andere Bevölkerung oder die Zuwanderung eines fremden Volkstammes anzunehmen, da die Beigaben völlig mit den in den Brandgräbern gefundenen Stücken übereinstimmen.

Eine bisher wenig beachtete Tatsache ist es, daß in der Urnenfelderkultur auch die Bestattung im H ü g e l g r a b nicht selten geübt wurde. Damit sind nicht etwa Nachbestattungen in bereits früher errichteten Grabhügeln gemeint (Nachbestattungen in Grabhügeln sind selten: z. B. Hundersingen-Fladhof), sondern Hügelgräber, die von der Urnenfelderbevölkerung aufgebaut wurden. Soweit man trotz der mangelhaften Fundberichte in der Lage ist, den Aufbau zu rekonstruieren, lassen sich drei Gruppen von Hügeln unterscheiden:

1. Hügel mit einer Steinkiste, die über dem gewachsenen Boden errichtet wird;
2. Hügel mit Urnenbestattung. Die Urne ist in den gewachsenen Boden eingetieft;
3. Hügel mit ebenerdiger Brandbestattung.

Körperbestattungen konnten nirgends beobachtet werden. Es fanden sich durchweg Brandbestattungen.

Gruppe 1.

Grabhügel dieser Gruppe sind in Württemberg bis jetzt nur aus Jagstfeld bekannt. Das dortige Hügelfeld umfaßt etwa 28 Hügel. Sie gehören anscheinend nicht alle der Urnenfelderstufe an; einige sind wahrscheinlich hallstattzeitlich. Ein großer Teil der Hügel fiel der Zerstörung anheim; die Muschelkalkplatten der Grabkammern wurden als billiges Schottermaterial verwendet. Über den Aufbau gibt uns der Hügel IV etwas Aufschluß. Die im Innern eingebaute Grabkammer hatte eine Länge von 2,75 m und eine Breite von 1 m (2,60 m zu 0,80 im Licht). Die Steinkiste war von Norden nach Süden orientiert. Ähnliche

Verhältnisse zeigte der Hügel V. Der Durchmesser des Hügels betrug 5 bis 6 m, die Höhe 0,60 m. Die Steinkiste war ebenfalls aus Muschelkalkplatten gebaut. Die Maße waren 1,26 m äußere und 0,65 innere Breite und 2,56 m äußere und 1,96 m innere Länge. Die Höhe machte 1 m bzw. 0,70 m aus. Außerdem lag die Steinkiste etwa 50 cm in den gewachsenen Boden eingetieft. Die Richtung der Grabchse ging ebenfalls von Norden nach Süden. Die Reste des verbrannten Toten streute man auf dem Boden der Kiste aus; die Beigaben waren ebenfalls darin aufgestellt.

Der Befund entspricht den vorher beschriebenen Flachgräbern mit Steinkiste, mit dem Unterschied, daß die Kiste in einen Hügel hineingebaut wurde. Die Größe der Steinsetzungen stimmt ungefähr überein. Die Nord-, Südorientierung haben beide Gruppen ebenfalls gemeinsam.

Gruppe 2.

Die Grabgruppe wurde bereits von Kraft²⁷⁾ behandelt. Einige unsichere Funde sind hier nicht erwähnt. Zu den sicheren Fundorten gehören:

Birkle	Hundersingen-Fladhof
Attilau Hügel 6	Ödenwaldstetten Hügel 1
Dottingen Hügel 18.	Truchtelinden Steig Hügel 6.

Die geographische Verbreitung dieser Hügelgruppe zeigt, daß es sich um eine lokale Form handelt, die nur auf der Albhochfläche vorkommt. Die Hügel haben gewöhnlich einen Durchmesser von 10 bis 15 m und eine Höhe von 0,60 bis 1 m. Zur Aufschüttung nahm man Erde mit Bruchsteinen. Eine Steinpackung fehlte. In der Mitte des Hügels fand sich unter einer Steinplatte, in den Boden eingetieft, die Urne, welche die Überreste des Toten enthielt. Die Grube war ebenfalls mit Steinen ausgelegt. Die Beigaben stimmen mit den in den Flachgräbern gehobenen Stücken überein.

Diese Gräber zeigen eine deutliche Verwandtschaft mit den Urnenflachgräbern mit Steinsetzung. Die Urne wird in beiden Fällen in den Boden eingegraben, was bei den Grabhügeln nicht nötig wäre, und mit Steinen umstellt. Es wäre naheliegend, zur Erklärung des Grabhügels eine Übernahme von der Hügelgräberkultur anzunehmen. Dagegen spricht aber der innere Aufbau des Hügels. Bei der Albbevölkerung finden wir nie eine vertiefte Bestattung, sondern nur ebenerdige Grabanlagen. Ein Grund für die Entstehung des Grabhügels ergibt sich aus der Bodenbeschaffenheit der Alb. Es muß angenommen werden, daß die Urnenfelderleute zuerst auch den Versuch machten, die Urne in den Boden einzugraben. Dies stößt

²⁷⁾ Prähistorische Zeitschrift 1930, Die Herkunft der Hallstattkultur etc.

hier auf Schwierigkeiten, da einmal der Boden sehr stark mit Steinen durchsetzt ist und andererseits die Stärke der Humusdecke oft kaum 50 cm beträgt. Darunter liegt der anstehende Felsgrund. Die Urne konnte also nicht tief genug in den Boden eingesetzt werden. Um die Asche des Verstorbenen zu schützen, mußte notgedrungen ein Hügel über dem Grab errichtet werden. — Ich halte die letzte Erklärung für die beste, da wir in der noch geübten Eintiefung der Urne und der Auskleidung der Grube mit Steinen ein Festhalten am alten Brauch erkennen können.

Gruppe 3.

Die letzte Gruppe von Hügeln, bei denen die Bestattung über dem gewachsenen Boden liegt, hat die größte Zahl von Fundorten. Diese Gräber sind nicht auf die Alb beschränkt. Sie finden sich in dem gesamten Siedlungsgebiet der Urnenfelderkultur. Gesicherte Fundplätze sind:

Attilau,	Knochendorf,
Großenstingen,	Marbach,
Geisingen,	Truchelfinden-Braunhardstal.
Hülben,	

Während die Hügel der Gruppe 2 immer zerstreut unter anderen teils bronzezeitlichen, teils hallstattzeitlichen Hügelgruppen liegen, kennt man von Gruppe 3 geschlossene Hügelfelder (Marbach). Der Durchmesser der Hügel schwankt zwischen 7 und 40 m. Die Höhe beträgt 0,50 bis 1,00 m. Der Aufbau ist sehr einheitlich. Der Aufwurf besteht aus gewöhnlicher Erde. Steinpackungen wurden nur selten beobachtet (Marbach, Hülben). Dagegen wird gelegentlich ein Steinkreis errichtet. Auf dem gewachsenen Boden sind die Reste einer Brandplatte zu sehen. Das bedeutet, daß der Tote an Ort und Stelle verbrannt wurde. Die Asche des Scheiterhaufens blieb liegen. Die übriggebliebenen Knochen sammelte man manchmal in eine Grube. Daß die Brandreste in einer Urne untergebracht wurden, ist nicht beobachtet worden. Die Beigaben, meistens nur Keramik, waren auf der Brandplatte aufgestellt. Sie enthielten wahrscheinlich Speise und Trank; Untersuchungen darüber stehen noch aus.

Damit wären die verschiedenen Grabformen der Urnenfelderkultur besprochen. Eine Zusammenstellung ergibt folgendes Bild:

1. Flachgräber:

- a) Urnenflachgräber mit Steinsetzung,
- b) Urnenflachgräber ohne Steinsetzung,
- c) Flachgräber mit Leichenbrand und Steinkiste,
- d) Flachgräber mit Körperbestattung und Steinkiste.

2. Hügelgräber:

- a) Hügelgräber mit Steinkiste,
- b) Hügelgräber mit eingetiefter Urnenbestattung,
- c) Hügelgräber mit ebenerdiger Brandbestattung.

Die Beigaben.

An Hand der Bronzebeigaben — bei der Keramik ist es nicht so einfach — lassen sich die Grabfunde in Männer- und Frauengräber trennen. Als Männergräber möchte ich zunächst die Bestattungen mit Waffen und Rasiermessern herausstellen, da bei diesen eine Bestimmung einwandfrei sein dürfte. Um bei der hervorragendsten Waffe, dem Schwert, anzufangen, seien die nicht zu häufigen württembergischen Fundorte aufgezählt:

Ehingen-Schaupp,
Gammertingen,
Hemigkofen,
Reutlingen IV,
Reutlingen XII,
Stetten bei Hechingen.

Die Gräber von Stetten und Ehingen enthielten Vollgriffschwerter. Das Stettener Schwert hat im Feuer sehr gelitten. Der Ehinger Fund blieb ausgezeichnet erhalten. Beigaben von Keramik kennt man von den Reutlinger Gräbern und von dem Gammertinger Doppelgrab. Fast ständig findet man bei den Schwertern auch einschneidige Messer; sie waren nur in Reutlingen nicht beigegeben. Nadeln, kleine Ringe und Pfeilspitzen gehören außerdem zum Inventar dieser Gräber.

Lanzenspitzen in den Gräbern sind große Seltenheiten. Sie sind nur für zwei Orte belegt:

Pfullingen,
Ersingen.

An Beifunden kamen einschneidige Messer mit Griffdorn zutage. In Pfullingen war außerdem Keramik vorhanden.

Auch die Pfeilspitzen sind in Grabfunden nicht häufig. Folgende Fundorte sind bekannt:

Ehingen,
Reutlingen IV,
Reutlingen XII,
Stetten bei Hechingen.

Alle vier Gräber enthielten Pfeilspitzen mit Tülle. Nur von Stetten werden noch Dornpfeilspitzen erwähnt.

Von den R a s i e r m e s s e r n kennt man nur die zweischneidige Art in den Gräbern. Sie fanden sich in:

Cannstatt-Steig,
Cannstatt-Uffkirche,
Jagstfeld III—V,
Neuenstadt.

An Beigaben erscheinen neben Keramik ziemlich häufig das einschneidige Messer und vereinzelt noch Nadeln.

In fast allen bisher aufgeführten Gräbern kehrt das einschneidige Messer als Beifund wieder. In 15 Gräbern mit Waffen oder Rasiermesser fehlt es in nur drei Fällen. Man darf also das einschneidige Messer gleichfalls als Ausrüstungsgegenstand des Mannes betrachten. Diese Tatsache berechtigt, alle Gräber mit Messer als Männergräber zu bezeichnen. Dazu wären noch folgende, bisher nicht behandelte zu rechnen:

Kornwestheim,
Langenbeutingen,
Trochelfinden?

Die Beifunde sind spärlich, an Bronzen nur Nadeln und Armringe. — Anschließend läßt sich über die Männergräber sagen, daß die Bronzen gegenüber der Keramik überwiegen.

War es bei den Männergräbern verhältnismäßig leicht, sie auf Grund der Funde auszuscheiden, so entstehen bei den Frauengräbern Schwierigkeiten. Nadeln und Armringe werden auch von Männern getragen. Wenn man versucht, auf Grund des Schmucks die Frauengräber zu erfassen, so genügt dies keineswegs. Als Frauengräber ergeben sich dann:

Gammertingen I (Doppelbestattung),
Jagstfeld II (nur Armreife),
Knochendorf-Gaswerk (nur Armreife).

Fibeln können zur Unterscheidung auch nicht verwendet werden, da sie auch in Männergräbern zutage kommen.

Es verbleiben eine Reihe von Gräbern, bei denen die Keramik überwiegt, und nur wenig Bronzegeräte beigegeben sind. Diese Gruppe von Gräbern kann mit größter Wahrscheinlichkeit zu den Frauengräbern gerechnet werden, da die Keramik zu den Utensilien der Frau gehört. — Diese Zuteilung hat natürlich nur ihre Richtigkeit, wenn außer den Gräbern mit Keramik auch noch solche mit reichlichen Bronzebeigaben vorkommen.

Schließlich möchte ich noch ein Grab anführen, daß ich auf Grund der Beigaben für ein K i n d e r g r a b halte. In dem Grab von Murr fand sich ein Saugfläschchen und verschiedene kleine Teller. Die kleinen Teller können nur als Spielzeug gedient haben.

Allgemein wäre noch zu sagen, daß Beile und Sicheln bis jetzt in Gräbern noch nicht gefunden wurden. Hier verhält sich die Urnenfelderkultur anders wie die Hügelgräberkultur.

Stufenfolge, Zeitstellung und Herkunft der Urnenfelderkultur und ihre Beziehungen zu den Nachbarkulturen.

(Zusammenfassung der nicht gedruckten Teile.)

Bei der typologischen Bearbeitung der Fundstücke wurden besonders die Formen und Abwandlungen der Gefäße und Bronzegegenstände herausgearbeitet. Dabei ergab die Betrachtung der Keramik eine Entwicklung bei einigen Gefäßen, die sich in vier Stufen unterschied. Der Ausgangstyp war immer eine straff gegliederte Form. Art 2 stellt einen Übergangstyp dar, der auch noch straffe Gliederung hatte. Eine deutliche Verrundung der Formen war bei Art 3 zu bemerken. Sie erreichte in Art 4 ihren Höhepunkt. Weiterhin zeigten die Gefäße der Art 4 Verwandtschaft zu gleichen der Hallstattformen.

Die beiden Stilgegensätze, straffe Gliederung und Verrundung, lassen sich auch bei anderen Gefäßformen feststellen. Nur fehlt bei dem einen Typus die straffe Art, bei dem anderen ist die runde nicht vorhanden. Schließlich gibt es Formen, an denen die Stilentwicklung vorbeigeht.

Man kann demnach in der Urnenfelderkultur zwei gegensätzliche Stile unterscheiden: einen weichen Stil mit bauchigen Formen, der Übergänge zur Hallstatt-C-Kultur hat, und demnach jünger ist, und einen straffen Stil, der älter sein muß. Diese Erkenntnis ist nichts Neues; sie entspricht der bisherigen Einteilung in Hallstatt A und Hallstatt B. Neu ist aber die Tatsache, daß beide Stile durch Übergangsformen verknüpft werden können. Man erlebt an der Entwicklung der Keramik, wie der neue Stil entsteht. Der Hallstatt-B-Stil ist nicht auf einmal plötzlich da, wie Kraft²⁸⁾ annimmt, sondern er entwickelt sich organisch. Kraft verkennt vollständig das biologische Wesen von Kultur und Kunst. Das organische Wachsen des Stiles sehen wir darin, daß die eine Gefäßart sämtliche Veränderungen mitmacht, während die andere in der Übergangszeit neu entsteht. An manchen Formen ging der Stilwechsel überhaupt vorbei; sie halten sich die ganze Zeit über in der ursprünglichen Gestalt. Damit hängt auch zusammen, daß mit dem Auftreten des neuen Stils nicht plötzlich alle alten Formen aufhören — sozusagen ausgerottet werden; sondern diese Altformen setzen sich oft bis in spätere Zeiten fort.

²⁸⁾ Kraft, Die Herkunft der Hallstattkultur auf der schwäbischen Alb, PZ 1930.

Bei den Bronzegegeräten zeigten sich ebenfalls verschiedene Formen, die eine Entwicklungsreihe in vier Stufen ergaben. Dies traf zu für die Nadeln, Armreife, Beile und Messer. Die Entwicklung geht von einfachen und schlichten Arten aus und hat als Endergebnis große aufgeblasene Formen, die in einem völligen Gegensatz zu den Ausgangsformen stehen. Im Stil gleichen die späten Formen der Nadeln und Armreife den Spätformen der Keramik. Daher muß die Entwicklung dieser Geräte gleichlaufend mit der der Keramik gesetzt werden.

Bei den Beilen und Messern läßt sich keine Stilveränderung wahrnehmen. Hier offenbart sich der Gegensatz zwischen Schmuck und Arbeitsgerät. Auf dem Schmuck, der dem künstlerischen Schaffen unterliegt, wirkt sich künstlerisches Empfinden aus. Die Weiterbildung des Werkgerätes dagegen hängt von technischen Notwendigkeiten ab. Die Entwicklung des Beils z. B. geschieht nur aus dem Drang heraus, ein besseres Werkzeug zu schaffen. Der Stil bleibt derselbe. — Eine Verbindung zwischen Schmuckformen und Keramik gibt uns lediglich der gleiche Rhythmus, in dem die Abfolge der Formen verläuft.

Auf Grund vorstehender Ausführungen darf angenommen werden, daß die jeweiligen Entwicklungsstufen der Gefäße und Bronzen gleichzeitig sind, und daß sie in ihrer typologischen Abfolge einer zeitlichen Entwicklung entsprechen. Daher werden die Formen der Art 1 in Stufe B, der Art 2 in Stufe C, der Art 3 in Stufe D und der Art 4 in Stufe E zusammengefaßt. — Den endgültigen Beweis kann weder die Typologie, noch die stilkundliche Untersuchung erbringen. Die geschlossenen Funde und die Stratigraphie entscheiden über die durch die Typologie gewonnene Stufen-Einteilung.

Die Grab- und Hortfunde geben uns eine Möglichkeit, die auf typologischem Wege gewonnenen vier Stufen zu überprüfen. Man kann annehmen, daß die im Grab oder Versteck niedergelegten Funde gleichzeitig sind.

Die aufgestellte Liste der geschlossenen Funde rechtfertigt die typologische Aufteilung in vier Stufen. Dieser Einteilung widerspricht nicht, daß Geräte in der vorhergehenden Stufe noch in der nachfolgenden Periode gefunden werden. Die einfacheren und älteren Stücke hielten sich noch eine Zeit lang neben den neuen.

Die Zusammenstellung zeigt außerdem, daß bei den Grabfunden für jede Stufe ein bestimmtes Hauptgefäß vorhanden ist. Es dient meistens zugleich als Aschenbehälter.

Die stratigraphische Methode gibt uns schließlich das letzte Mittel in die Hand, um die Richtigkeit der Stufenfolge und des zeitlichen Ablaufs zu beweisen. Bis jetzt ergab nur die

Wasserburg Buchau eine brauchbare Stratigraphie. Die Pfahlbauten, bei denen eine Schichtentrennung ebenfalls vorhanden ist, sind zu unsachgemäß ausgegraben.

In der Wasserburg konnte man durch den Umbau der Häuser einen Teil der Funde in zwei Stufen trennen. Allerdings gelang es nur auf der Siedlung selbst, nicht bei der Kulturschicht im Wasser, die die meisten Funde enthielt.

Die Aufteilung der Funde ergab, daß in der älteren Siedlung Funde der Stufe B und C vorhanden waren. In der jüngeren Schicht finden sich Stücke der Stufe D und E, daneben noch vereinzelte Stücke der Stufe C. Letzteres war nicht anders zu erwarten, da ja mit dem Umbau kein Bevölkerungswechsel erfolgte. Der Befund sagt uns, daß B und C älter sind als C und D. Die Tatsache, daß sich in der jüngeren Siedlung vereinzelt Funde der Stufe C gefunden haben, zeigt, daß C unmittelbar an D anschließt und daß C jünger als B ist. Wenn B und C gleichzeitig wären, was der stratigraphische Befund nicht ausschließt, so müßten auch Funde der Stufe B in der jüngeren Siedlung sein. Über das Verhältnis von D und E läßt sich hier nichts aussagen.

Die geschlossenen Funde und die Stratigraphie bestätigen also die Richtigkeit der Stufenfolge. Es kann lediglich noch ein Zweifel darüber bestehen, ob die Stufe E die jüngste Gruppe der Urnenfelderkultur ist. Aber der Hinweis, daß die Stufe E an die Hallstatt C-Kultur angeschlossen werden kann, was noch ausführlich besprochen wird, zerstreuen auch diese Bedenken. —

Urnenfelderkultur und Hügelgräberkultur unterscheiden sich sehr deutlich. Dies kommt schon in der Auswahl des Siedlungsgebietes zur Geltung. Hier werden ausschließlich Täler und fruchtbare Landstriche bewohnt, dort die weniger fruchtbaren Höhen der Alb besiedelt. Die Hügelgräberleute gehören zu den Völkern, die nur Viehzucht treiben. Feste Siedlungen kennen sie nicht. (Was bisher an Siedlungen der Hügelgräberkultur beschrieben wurde, muß entweder der frühen Bronzezeit oder der Urnenfelderkultur zugeteilt werden.) Die Urnenfelderbevölkerung treibt anfangs auch überwiegend Viehzucht, hat aber immer feste Wohnsitze; später geht sie zum Ackerbau über.

Zunächst soll uns nun die Stufe E der Hügelgräberkultur beschäftigen, die sich jetzt nach Kraft mit der Urnenfelderkultur überschneidet. Kraft²⁹⁾ vereinigt in seiner Stufe E eine Reihe von Einzel- und Grabfunden, die aus dem Rahmen der übrigen Hügelgräberfunde herausfallen. Auf Grund einer stilvergleichenden Untersuchung kommt dann Kraft zu dem Ergebnis, daß die Hügelgräberstufe E gleichlaufend mit Hallstatt A sei. Er sieht

²⁹⁾ Kraft, Die Kultur der Bronzezeit Süddeutschlands. 1926.

eine ziemlich weitgehende Beeinflussung der Hügelgräberkultur durch die Urnenfelder. In seinem Aufsatz in der PZ³⁰⁾ bestätigt er das Fortleben der Hügelgräberbevölkerung in der Stufe E bzw. Hallstatt A mit den Worten: „Es ist erwiesen, daß die Albbevölkerung noch in Hallstatt A ihren bodenständigen Ritus ausübt hat.“

Die stilkritische Untersuchung besagt lediglich, daß diese Gegenstände aus dem Rahmen der Hügelgräberkultur herausfallen. Zusammenhänge mit der Urnenfelderkultur können auf diesem Wege nicht bewiesen werden. Die Untersuchung der Funde ergibt aber, daß die meisten Gegenstände Einzelersehnungen sind, die auf Grund der Beifunde anderen Stufen angegliedert werden müssen. Es bleiben schließlich vier Gräber mit sechs Fundstücken. Sie gehören zu den lokalen Sondererscheinungen, die in jeder Kulturgruppe vorkommen. Aus einem solch geringen Fundbestand eine eigene Stufe zu bilden, ist völlig ausgeschlossen, da ja Einzelfunde nicht verwertbar sind.

Die Gräber mit Mohnkopfnadeln (Typus Mels) und die Gräber vom Typus Rixheim wurden das erste Mal von Kraft im „Anzeiger für schweizerische Altertumskunde“³¹⁾ beschrieben. Da sie nach Kraft eine wichtige Gruppe für die Herleitung der Urnenfelderstufe geben, soll hier noch einmal auf sie eingegangen werden. — Die Schwerter mit dreieckiger Griffplatte hat außerdem Sprockhoff in der „Mainzer Zeitschrift“³²⁾ behandelt.

Die Nachprüfung der von Kraft vorgenommenen zeitlichen und kulturellen Einstellung ergibt, daß sie keineswegs stichhaltig ist, da sie z. T. auf falschen Voraussetzungen aufgebaut ist. So wird gezeigt, daß eine Zeitbestimmung auf Grund einer Stilanalyse nicht möglich ist. Bei der Besprechung der kulturellen Zuteilung wird nachgewiesen, daß die von Kraft angenommene Herleitung der Vorformen im angeblichen Ursprungsland fehlen. Andererseits finden sich Vorformen der Gruppe Mels-Rixheim im Verbreitungsgebiet der Kulturgruppe. Auch eine kulturelle Beeinflussung muß abgelehnt werden, da sich diese immer im gesamten Kulturgut bemerkbar macht und sich nicht auf vereinzelte Formen beschränkt.

Um eine Herleitung nach kulturellen und zeitlichen Gesichtspunkten vorzunehmen, gehe ich zunächst von dem Siedlungsland der Gruppe Mels-Rixheim aus, stelle fest, welche Kulturen früher oder später dort ansässig waren, versuche dann eine typologische Verbindung nach vorwärts und rückwärts für diese Gruppe herauszuarbeiten. Gelingt letzteres nicht, so besteht die Annahme

30) PZ 1930. Die Herkunft der Hallstattkultur usw.

31) ASA 1927/28. Die Stellung der Schweiz usw.

32) MZ 1934. Zur Schäftung bronzezeitlicher Lanzen spitzen.

einer Einwanderung zu Recht. Für die zeitliche Festlegung benütze ich Einfuhrstücke.

Als Ergebnis dieser Untersuchung muß festgehalten werden: die Gruppe Mels-Rixheim gehört kulturell und volklich zu der Hügelgräberkultur der Alb. Infolge ihrer späten zeitlichen Stellung und der nahen örtlichen Berührung mit der Urnenfelderkultur, mit der sie parallel geht, ist ein starker Einfluß von ihrer Seite festzustellen. Diese Beeinflussung zeigt die beginnende Vermengung der beiden Völker, die ihren Abschluß in Hallstatt C hat. Die zeitliche Zuteilung geschieht in die Hügelgräberstufe E, die nach Ausweis der Funde parallel mit der Urnenfelderstufe E gehen muß. Die untere Grenze für beide Stufen E bildet die Hallstattstufe C. Damit dürften auch die mit der Gruppe Mels-Rixheim verbundenen Stilfragen gelöst sein. In den Stufen E beider Gruppen erkennen wir den Beginn des Barockstils, der seine Blüte in Hallstatt C erlebt.

Kamen wir in dem vorhergehenden Kapitel zu dem Ergebnis, daß die Stufe E der Urnenfelderkultur mit der Stufe E der Hügelgräberkultur parallel läuft, und damit eine zeitliche Überschneidung der beiden Kulturen stattfindet, so gibt eine Besprechung der Gegenstände, die von einem Kulturkreis in den anderen importiert wurden, nähere Aufschlüsse über die gegenseitigen Beziehungen der beiden Kulturkreise. Dabei ergibt sich: Die schon im vorigen Kapitel gewonnene Erkenntnis, daß Hügelgräberkultur und Urnenfelderstufe in ihren Endperioden parallel gehen, konnte für die gesamte Dauer der beiden Kulturen ausgedehnt werden. Gewisse kulturelle Beeinflussungen im Grenzgebiet der beiden Kulturen konnten dadurch auch aufgeklärt werden. Die wechselseitigen Beziehungen in der Stufe B sind gering, sie beginnen in Stufe C und erreichen einen Höhepunkt in Stufe D, der die Voraussetzung für die gegenseitige Durchdringung in Stufe E und die Bildung der Hallstattkultur darstellt.

Bei der Behandlung der Stufe E wurde angedeutet, daß bei ihr nahe Beziehungen zur Hallstattkultur bestehen. Wenn im folgenden von Hallstattkultur die Rede ist, so verstehe ich darunter die Stufen C bzw. D der Hallstattgruppe. — Die Klärung des Verhältnisses von Urnenfelderstufe E zur Hallstattstufe C hat für uns doppelte Bedeutung. Gelingt der typologische Anschluß von E an die Hallstattkultur, so wird damit bewiesen, daß die genannte Stufe tatsächlich die jüngste Gruppe der Urnenfelderkultur ist, da ja Hallstatt C zeitlich an die Urnenfelderguppe anschließt. Andererseits gibt uns dann die Stufe E wertvolle Aufschlüsse über Herkunft und Herleitung der Hallstattkultur.

Die vorliegende Untersuchung bestätigt den Anschluß der Stufe E an die Hallstattkultur. Es ist uns in den meisten Fällen gelungen, die Fortsetzung der Formen in der Hallstattkultur

nachzuweisen. Dadurch besteht die Zeitstellung der Stufe E als späteste Gruppe der Urnenfelderkultur zu Recht. — Auf Grund der Stratigraphie konnten wir zeigen, daß die Stufen B und C älter sind als D und E. Außerdem ergab sich, daß D unmittelbar an C anschließt. Da ein typologischer Anschluß der Stufe C an E nicht möglich ist, wohl aber für D zutrifft, ergibt sich, daß D eine ältere Stufe als E darstellt, da sich bisher nichts gefunden hat, was gegen die Stufeneinteilung spricht. Der Anschluß von D an Hallstatt C läßt sich ebenfalls nicht durchführen, was wiederum beweist, daß D älter als E sein muß. Damit besteht die Richtigkeit der Stufeneinteilung und die chronologische Abfolge zu Recht.

Eine kurze abschließende Untersuchung über die Herkunft der Hallstattkultur zeigt, daß die Koberstadter Gruppe die reine Weiterentwicklung der Urnenfelderkultur in der Hallstattzeit ist. Das bedeutet auch, daß die Träger der Koberstadter Kultur zur gleichen Bevölkerung gehören, wie die Träger der Urnenfelderkultur. Ein Eindringen einer neuen Bevölkerung hätte eine Änderung im Kulturbestand hervorgerufen, was sich aber nicht nachweisen läßt.

Der Ausblick auf die Hallstattkultur zeigt, daß die Urnenfeldergruppe die Vorbedingung zur Bildung der Hallstattkulturkreise in Süddeutschland ist. Die Urnenfelderbevölkerung bildet so den Grundstock bei der Entstehung der Hallstattkultur in Süddeutschland.

Die Typologie, die geschlossenen Funde und die Stratigraphie ergaben eine Einteilung der Urnenfelderkultur in vier Stufen. Die Richtigkeit der Stufenabfolge wurde auch durch den Anschluß der Stufe E an die Hallstattkultur erwiesen. Damit sind die Bedingungen für eine relative Chronologie erfüllt.

Was uns noch hauptsächlich beschäftigt, ist das Verhältnis zu den Nachbarkulturen. Die Beziehungen zur Hügelgräberkultur wurden bereits eingehend besprochen. Dabei ergab sich, daß Hügelgräberbronzezeit und Urnenfelderstufe nicht nacheinander folgen, sondern gleichzeitig nebeneinander hergehen. Damit werden natürlich eine Menge Fragen aufgeworfen. Da die Hügelgräberbronzezeit an die frühe Bronzezeit anschließt, muß die Urnenfelderstufe ebenfalls bis an das Ende der frühen Bronzezeit zurückverlegt werden.

Die frühere Annahme, daß die Hügelgräberkultur über das gesamte Siedlungsgebiet in Süddeutschland verbreitet sei, konnte nach einer Kartierung der Funde nicht mehr aufrechterhalten werden. Es ließen sich für die Hügelgräbergruppe scharf begrenzte Siedlungsgebiete herausarbeiten, die von der Urnenfelderkultur gemieden werden. In Südwestdeutschland sind es hauptsächlich die mittlere Alb und der Hagenauer Forst im Elsaß. In den

Zwischengebieten fehlen jegliche geschlossene Funde der Hügelgräberstufe.

Kraft³³⁾ nimmt als Ausweg eine „Umlandbevölkerung“ an, die neben der Hügelgräberkultur in der mittleren Bronzezeit im Vorland der Alb und in Oberschwaben saß. Die Kultur-Hinterlassenschaften der Umlandbevölkerung bestehen aber meistens nur aus Einzelfunden, die anderen Kulturgruppen (der frühen Bronzezeit und der Urnenfelderkultur) zugeteilt werden. Es bleibt lediglich die Radnadelgruppe. Auf Grund der Funde muß sie in das Ende der Stufe A bzw. in den Beginn der Stufe B fallen. Kulturell gehören diese Gräber zu der Hügelgräbergruppe. Für die Herleitung der Radnadelgräber dürften ansässige Kulturen nicht in Frage kommen, da in der frühen Bronzezeit Württembergs keine entsprechenden Vorformen vorhanden sind. Man könnte an eine Einwanderung aus dem Hauptverbreitungsgebiet denken; jedoch läßt sich darüber erst nach einer gesamten Bearbeitung der Radnadelgruppe entscheiden. Soviel ist sicher, daß die Radnadelbevölkerung an der Bildung der Hügelgräberkultur beteiligt war.

Die bisher gemachten Funde von Gräbern mit Radnadeln reichen aber für eine geschlossene Besiedlung des Albvorlandes nicht aus. Man hat vielmehr den Eindruck, daß diese Bevölkerung durch das Neckar-, Kocher- und Jagsttal auf die Alb gezogen ist. — Es gelingt also nicht, eine geschlossene Besiedlung des württembergischen Landes mit Ausnahme der Alb nachzuweisen, was die frühe zeitliche Ansetzung der Urnenfelderstufe bestätigt.

Man könnte noch gegen die Gleichzeitigkeit der beiden Kulturgruppen einwenden, daß sich bei der nahen Berührung der beiden Völker eine stärkere Beeinflussung hätte bemerkbar machen müssen. Dagegen ist aber folgendes einzuwenden:

Die Urnenfelderkultur wird auf der ganzen Linie durch das Waldgebiet des Keupers und des schwarzen Jura von der Hügelgräberkultur getrennt. Selbst wenn wir annehmen, daß der Wald vom Menschen dieser Zeit zur Jagd aufgesucht wurde, so bildet er trotzdem eine kulturelle und völkische Grenze. Zudem wird der ganze Streifen des braunen Jura, der wahrscheinlich waldfrei war, von beiden Teilen kaum besiedelt. Auch im Süden, in Oberschwaben, liegt ein Waldgebiet, das nur wenige Lücken aufweist.

Die Südwestausdehnung der Hügelgräberleute folgt dem Trockengebiet des Jura und bevorzugt ein Gebiet, das von der Urnenfelderkultur gemieden wird. Die Höhensiedlungen und die Besetzung der Albübergänge im Nordosten und Südwesten gehörten, soweit die Funde eine zeitliche Bestimmung zulassen.

³³⁾ Kultur der Bronzezeit Süddeutschlands S. 86.

erst in die Spätstufen (D und E). In dieser Zeit finden auch die ersten gegenseitigen Beeinflussungen statt.

Selbst die Radnadelgruppe meidet das Siedlungsgebiet der Urnenfelderkultur. Ihre Gräber liegen im Unterland entweder im Waldgebiet des Keupers oder auf Muschelkalk. Nur im Osterholz bei Ludwigsburg gehen sie auf den Löß. Dort finden wir aber auch Einflüsse der Urnenfelderkultur (Kugelhkopfnadeln). — Man erkennt demnach, daß aus der Gestalt der Landschaft eine Grenze zwischen beiden Gruppen erwuchs.

Damit kann als sicher gelten, daß die Urnenfelderstufe im Umland der Alb gleichzeitig mit der Hügelgräberkultur verläuft, und daß die Urnenfelderstufe demnach an die frühe Bronzezeit anschließt.

Durch nordische Importfunde sind wir in der Lage, einige Anhaltspunkte für die absolute Zeitbestimmung zu bekommen. So ergab der Verwahrfund von Pfeffingen einen Tutulus der germanischen Zeitstufe IV. Da Pfeffingen am Ende der Stufe C steht, und der Tutulus am Anfang der Periode IV, so nehme ich an, daß die Überschneidung nicht sehr groß war, und daß der Hauptteil der Periode IV in die Stufe D fällt. Demnach muß das Ende der Stufe C in das Jahr 1050 v. Z. gesetzt werden (nach Montelius). Germanische Funde der Periode V fallen alle in Stufe E. Da die Stufe E eine ausgesprochene Übergangsstufe zur Hallstattkultur darstellt, wird ihre Dauer wohl kaum länger als 100 Jahre gewesen sein. Im Hinblick auf die Hallstattkultur, die um 800 v. Z. einsetzt, wäre demnach die Stufe E von 900 bis 800 v. Z. zu datieren. Die Stufe D ist dann von 1050 bis 900 v. Z. anzusetzen. Für die Stufe C nehme ich nach Ausweis der Funde 150 Jahre in Anspruch. Die Stufe B setzt mit dem Ende der frühen Bronzezeit ein, das ich nach Montelius um 1500 v. Z. ansetze. Den Beginn der frühen Bronzezeit müssen wir mit dem Jahr 1800 v. Z. annehmen.

Damit ergibt sich folgende Zeitstellung:

Stufe A	1800—1500 v. Z.
Stufe B	1500—1200 v. Z.
Stufe C	1200—1050 v. Z.
Stufe D	1050— 900 v. Z.
Stufe E	900— 800 v. Z.

Die Zeitstellung der Stufen der Hügelgräberbronzezeit wäre entsprechend.

Die erste Gliederung der Urnenfelderkultur unternahm R e i n e c k e. Er fand die zwei bekannten Stufen Hallstatt A und Hallstatt B. Dabei wurde das Bestehen der Hallstatt B-Stufe häufig bestritten. Aber V o g t konnte zeigen, daß die meisten Hortfunde in Südwestdeutschland in Hallstatt B einzureihen sind.

Damit erhielt die Reineckische Einteilung eine starke Stütze. Das gegenseitige Verhältnis zwischen den Stufen von Reinecke und unserer Einteilung ist so, daß Hallstatt A im allgemeinen unseren Stufen B und C entspricht und Hallstatt B den Stufen D und E. Was die absolute Chronologie der Urnenfelderkultur betrifft, so hat Reinecke diese Einteilung vorgenommen auf Grund gewisser Ähnlichkeiten mit der Hallstattkultur einerseits und der späten Bronzezeit andererseits.

Kraft brachte noch eine Unterteilung der Hallstattstufe A in zwei Gruppen heraus, wobei er unter A 1 die Gräber mit Mohnkopfnadeln und unter A 2 die Gräber mit Zylinderhalsurnen versteht. Über die Stellung der Gräber mit Mohnkopfnadeln habe ich bereits an anderer Stelle geschrieben und sie der Stufe E der Hügelgräbergruppe zugewiesen. Die Stufe A 2 entspricht unserer Stufe B.

Schumacher stellt eine ältere Gruppe der Urnenfelder noch in die Bronzezeit (B 5). Die Hauptsache der Funde gehört aber in die Hallstattzeit (H 1 und H 2). Die Gruppen B 5 und H 1 entsprechen etwa unseren Stufen B und C, während H 2 mit D und E gleichzusetzen wäre.

Es ergibt sich demnach folgendes Verhältnis der einzelnen Chronologien:

Reinecke	Schumacher
Stufe B	
Stufe C	Hallstatt A
Stufe D	
Stufe E	Hallstatt B
	B 5 + H 1
	H 2

Es wäre noch ein Wort zu der Namengebung der Urnenfelderstufe zu sagen. Die Bezeichnung späte Bronzezeit läßt sich nicht halten, da dies der Zeitstellung nicht mehr entspricht. Auch die Zuteilung zur Hallstattgruppe ist gegen die Verhältnisse. Um den Gegensatz zwischen der gleichzeitigen Albbevölkerung zu zeigen, halte ich bis auf weiteres die Bezeichnung Urnenfelderkultur für die Talbevölkerung und Hügelgräberkultur für die Albbevölkerung am besten.

Während die Beziehungen zwischen Hallstattkultur und Urnenfeldergruppe meistens ziemlich gut erkannt wurden, wenn auch eingehende Untersuchungen darüber ausstehen, so war man sich über die Herkunft der Urnenfelderkultur im Unklaren. Kraft war der erste, der den Versuch unternahm, eine genaue Verbindung der Urnenfelder zu anderen Kulturen zu schaffen. Durch die von Tischler und Reinecke erfolgte Datierung in die jüngste Bronzezeit bzw. an den Beginn der Hallstattzeit, war die Frage nach dem Ursprung von Anfang an in gewisse Bahnen getrieben, d. h. die Herleitung mußte aus einer spätbronzezeitlichen Kulturgruppe versucht werden. Da sich ein

Zusammenhang mit der vorangehenden Hügelgräberbronzezeit nicht nachweisen ließ, mußte eine Einwanderung angenommen werden. Als Ausgangspunkt spielten hauptsächlich drei Kulturen eine Rolle: einmal war es die Lausitzer Kultur, dann die bronzezeitlichen Pfahlbauten, und schließlich fand man Beziehungen zu Oberitalien. T i s c h l e r, der die erste eingehende Beschreibung der Urnenfeldergruppe veröffentlichte, glaubte Verbindungen zur Lausitzer Kultur erkannt zu haben. In der Folgezeit schlossen sich die meisten Forscher der Theorie der Herleitung der Urnenfeldergruppe von der Lausitzer Kultur an, ohne dies im Einzelnen zu beweisen. R e i n e c k e möchte die Urnenfelderkultur hauptsächlich mit Oberitalien verbunden sehen. — Nach S c h u m a c h e r kommen die Urnenfelderleute aus dem Südosten. Die Keramik habe Beziehungen zur Villanovakultur. — G o e ß l e r stellt in der Lochensteink Keramik Beziehungen zur Hügelgräberkultur fest. Außerdem sei noch eine Verwandtschaft mit den Pfahlbauten und mit dem Unterland vorhanden. — Alle diese Herleitungsversuche, die nie Einzelheiten geben, begnügen sich mit dem Hinweis auf ähnliche Formen. Daraus werden dann Beziehungen, Wanderungen und kulturelle Einflüsse konstruiert.

Die Geschichte der Erforschung der Urnenfelderkultur und die Entwicklung der vorgeschichtlichen Chronologie Süddeutschlands geben uns die letzte Erklärung, warum die Herleitung der Urnenfelderkultur versagen mußte: Vor dem Bekanntwerden der Urnenfelderstufe war der Ablauf der Chronologie in Süddeutschland so, daß auf das Neolithikum die Bronzezeit und dann die Hallstattzeit folgte. Unter der Bronzezeit verstand man die Hügelgräberkultur, von der man annahm, daß sie über ganz Süddeutschland gleichmäßig verbreitet sei. Diese Chronologie zeigt deutlich den Einfluß der Geländeforschung: die Hügelgräberkultur war gut bekannt, da ja die Grabhügel das auffallendste vorgeschichtliche Denkmal in Süddeutschland sind. Über die Tatsache, daß die Funde der Hügelgräberkultur auf bestimmte Gebiete beschränkt waren, machte man sich keine großen Gedanken. Man benützte meistens die so beliebte Fundlückentheorie als Erklärung, und an Fundkarten dachte damals niemand.

Das wachsende Interesse an der Vorgeschichtsforschung und eine verbesserte Technik im Gelände lassen neue Fundgruppen, wie Siedlungen und Flachgräber erkennen. In diese Zeit fällt die Entdeckung der Urnenfelderkultur. Die Zahl der Urnenfelder häuft sich, und man erkennt in den Funden eine eigene Kulturgruppe. Damit wurde die Frage der Chronologie brennend. Es bestanden zwei Möglichkeiten der chronologischen Einordnung: entweder man stellte die Urnenfelderkultur gleichzeitig neben eine bereits bestehende Kulturgruppe, oder man ordnete sie zwischen zwei

Kulturgruppen, wobei das chronologische Schema geändert werden mußte. Man entschied sich für letzteres, da als Voraussetzung angenommen wurde, daß Hügelgräberkultur wie Urnenfelderkultur gleichmäßig über das ganze Siedlungsgebiet verbreitet sind, und demnach ein zeitliches Nebeneinander unmöglich wäre. Für die chronologische Fixierung kamen dann noch folgende Gesichtspunkte in Betracht: da das Inventar hauptsächlich bronzezeitlich ist, aber vereinzelt Eisenfunde vorkommen, muß die Kultur an das Ende der Bronzezeit bzw. an den Beginn der Hallstattzeit gesetzt werden.

Schließlich reicht das Material aus, um die Urnenfelderkultur in die bekannten Stufen Hallstatt A und B zu gliedern. Zu dieser Zeit kommen auch die ersten Herleitungstheorien auf. Man hatte nämlich erkannt, daß kein direkter typologischer Zusammenhang mit der Hügelgräberkultur besteht; daraus wurde gefolgert, daß die Urnenfelderkultur eingewandert ist. Als weiterer Beweis für die Einwanderung galt die Besiedlung der Täler, wobei man nicht beachtete, daß meistens nur die Täler waldfrei waren, und Ernährungsmöglichkeiten für eine Ackerbaubevölkerung boten, und daß die Hauptbesiedlung auf dem Löß lag und nicht in den Tälern.

Bei der Herleitung waren Böhmen, Ungarn und Italien beliebte Ausgangspunkte; dabei spielte die Lausitzer Kultur eine große Rolle. — Die Lausitzer Kultur zeigt, wie eine Kultur lediglich auf Grund ihrer früheren und besseren Erforschung überschätzt wird. Sie ist eine der ersten gut bekannten vorgeschichtlichen Kulturen und daher wurde alles, was ihr irgendwie ähnlich sah, von dort abgeleitet. — Die Herleitung der Urnenfelderkultur beschränkte sich auf den Nachweis bestimmter ähnlicher Formen der beiden Kulturgruppen; damit waren für ein Jahrzehnt die mit der Urnenfelderkultur verbundenen Fragen abgetan.

Das Problem der Urnenfelderkultur wurde erst wieder aufgegriffen, als eine Bearbeitung der Hügelgräberkultur der Alb durchgeführt wurde. Da man inzwischen auch siedlungsgeographisch zu arbeiten gelernt hatte, kam die Erkenntnis, daß bestimmte Kulturen an bestimmte Landschaften gebunden sind. So ergab sich, daß die Hügelgräberkultur in Süddeutschland auf bestimmte Gebiete beschränkt war, die von der Urnenfelderkultur gemieden wurden. Andererseits fehlten in den von der Urnenfelderkultur bewohnten Gebieten geschlossene Funde der Hügelgräberkultur. Daß sich durch die Erkenntnis der lokalen Verbreitung der beiden Kulturgruppen die Voraussetzung der gesamten Bronzezeitchronologie Süddeutschlands, nämlich, daß die beiden Kulturgruppen gleichmäßig über das gesamte Siedlungsgebiet verbreitet sind, als falsch erwies, erkannte niemand. Im Gegenteil, man versucht jetzt die neu gewonnenen Ergebnisse in das alte Schema hineinzupressen. Für die Gebiete, in denen eine

geschlossene Hügelgräberkultur fehlt, wird eine gleichzeitige „Umlandbevölkerung“ angenommen, deren Kulturbestand eine bunte Mischung aller Gegenstände ist, die sich in Bronze B bis D in der Gegend finden. Für die Tatsache, daß geschlossene Funde fehlen, hat man die verschiedensten Erklärungen bei der Hand.

Die neu einsetzende Untersuchung der Urnenfelderkultur nimmt auch die alten Verhältnisse als Voraussetzung, d. h. die Urnenfelderkultur wird zeitlich später als Bronze D gesetzt. Die Wanderungshypothese hat jetzt neue Nahrung bekommen, da einwandfrei gezeigt wurde, daß die Urnenfelderkultur nicht von der südwestdeutschen Hügelgräberkultur abgeleitet werden kann. Zur Erklärung der Wanderung ergibt sich folgende Fragestellung: Wo finden sich in Bronze D Erscheinungen, von denen die Urnenfelderkultur abgeleitet werden kann? So müssen dann zur Herleitung die verschiedensten Kulturgruppen herhalten, in denen ähnliche Formen vorhanden sind. Die Voraussetzung für eine kulturelle Beziehung, nämlich, daß die Funde im Ursprungsland älter sind, spielen eine geringe Rolle. Das Fehlen der verbindenden Funde wird entweder übergangen, oder wird mit Verlegenheitserklärungen, wie schnelle Wanderung oder Fundlücke, abgetan; oder man geht großzügig darüber hinweg, indem man sagt, das alles sei Nebensache. Hauptsache bleibe, die Beziehung aufgezeigt zu haben. — Daß die ganze Herleitung weder beweist noch überzeugt, ist unwichtig.

Schwierig für die Chronologie waren auch die Pfahlbauten. Zuerst hielt man sie für eine eigene Kulturgruppe, die von der Steinzeit bis zum Ende der Bronzezeit ging. Als man erkannt hatte, daß die bronzzeitliche Pfahlbaukultur und die Urnenfelderkultur dasselbe sind, mußte auch die Chronologie der Pfahlbauten abgeändert werden. Da die Hügelgräberbronzezeit in den Pfahlbauten nicht vorkam, gab man als Erklärung, die Besiedlung sei am Ende der Steinzeit über die Hügelgräberbronzezeit abgebrochen. Die einsetzende Neubesiedlung war dann wieder ein Beweis für die Einwanderung der Urnenfelderkultur. Da man aber an eine vollständige Siedlungsleere während der Hügelgräberbronzezeit doch nicht ganz glaubte, machte man aus den Einzelfunden, die an den Ausflüssen dreier schweizerischer Seen lagen, eine Besiedlung der Seenausflüsse in der Hügelgräberbronzezeit.

Sehr schwierig war auch die Frage, was mit der Hügelgräberbevölkerung während der Urnenfelderzeit geschah. Restlos verschwunden konnte sie nicht sein, zumal die Alb-Salemer-Gruppe der Hallstattkultur sehr große Verwandtschaft zur Hügelgräbergruppe hat. Die Hügelgräberbevölkerung mußte in der Urnenfelderzeit weitergelebt haben. So entsteht die Hügelgräberstufe E, die parallel mit Hallstatt A läuft, und deshalb muß die Dottinger

Gruppe, die richtig als älteste Stufe der Alb-Salemer-Kultur erkannt wird, zeitlich in Hallstatt B fallen und kulturell der Hügelgräberkultur zugeteilt werden. Aus diesem Grund gehört auch das bronzene Hallstattschwert in Hallstatt B, obgleich kein einziger geschlossener Fund vorhanden ist, der diese Zeitstellung rechtfertigt.

Zusammenfassend ergibt sich folgendes:

1. Die Chronologie der süddeutschen Bronzezeit ist auf der Voraussetzung aufgebaut, daß sich die Hügelgräberkultur über den ganzen Raum erstreckt.

2. Von der Urnenfelderkultur wird dasselbe angenommen. Aus 1. und 2. folgt:

3. Die Urnenfelderkultur muß zeitlich zwischen die bereits bestehenden Kultur- und Zeitgruppen geschoben werden. Damit wird die süddeutsche Chronologie wie folgt festgelegt:

a) Hügelgräberstufe Bronze A—D.

b) Urnenfelderstufe Hallstatt A—B, wobei Hallstatt A zeitlich an Bronze D anschließt.

4. Da sich ein typologischer und kultureller Anschluß an Bronze D in Südwestdeutschland nicht durchführen läßt, wird eine Einwanderung angenommen. Der Nachweis der Wanderung wird typologisch versucht; dabei kommen folgende Gebiete in Frage:

a) Italien.

b) Böhmen und Ungarn.

c) Gebiet der Lausitzer Kultur.

5. Die Siedlungsgeographie ergibt, daß die Voraussetzung von 1. und 2. nicht zutrifft. Daraus folgt, daß sämtliche aus 1. und 2. gezogenen Schlüsse gleichfalls nicht zutreffen.

Das bedeutet, daß sowohl die Zeitstellung der Urnenfelderkultur wie der Hügelgräbergruppe falsch ist; damit sind auch sämtliche Fragen, die von der Zeitstellung der Urnenfeldergruppe ausgehen, überholt; so auch die Herleitung.

Bei der Besprechung der Zusammenhänge mit der Urnenfelderkultur besteht die Schwierigkeit, daß das Material der Stufe A zu gering ist. Daher muß man notgedrungen über Württemberg hinausgreifen und die Pfahlbauten der Schweiz und die Straubinggruppe mit berücksichtigen. Außerdem müssen Parallelen aus dem Spätneolithikum herangezogen werden. Diese Erweiterung ist berechtigt, da das Spätneolithikum mit Ausnahme lokaler Verschiedenheiten in Süddeutschland gleich zusammengesetzt ist, und da die frühbronzezeitlichen Kulturen reine Fortsetzungen der spätneolithischen Gruppen sind. Andererseits gehen die Funde des Spätneolithikums größtenteils mit der Frühbronzezeit parallel, so daß der zeitliche Unterschied nur sehr gering ist.

Der Vergleich mit Formen der Straubinggruppe soll aber nicht besagen, daß Einwanderungen dieser Gruppe nach Württemberg stattgefunden haben; sondern nur Parallelen zeigen, die bis jetzt in der Frühbronzezeit Württembergs noch nicht gefunden sind.

Zuerst soll die Frage der Siedlungskontinuität in Angriff genommen werden. Sie ist auch der ausschlaggebende Faktor bei dieser Untersuchung. Die Typologie allein kann nicht als Beweis genügen. Der Schwerpunkt der frühbronzezeitlichen Besiedlung liegt, soweit es die Funde erkennen lassen, auf dem Löß des Unterlandes. Muschelkalk und brauner Jura werden nur wenig besiedelt; die Alb ist frei von Funden, soweit das Siedlungsgebiet der Hügelgräberkultur geht. Das Starzel-Eyach-Tal scheint damals schon Durchgangsland nach der Donau gewesen zu sein, die wieder Funde aufweist. In Oberschwaben wird das Schussental bewohnt. Wenn man die Besiedlung in der Urnenfelderzeit vergleicht, so ergibt sich völlige Übereinstimmung.

Dies bestätigen noch die Pfahlbauten, wo ebenfalls die Besiedlung in der Bronzezeit an der gleichen Stelle liegt, wie in der Steinzeit. Es wäre doch sonderbar, wenn die bronzezeitliche Bevölkerung an allen Orten an derselben Stelle nach tausend Jahren Pfahlbauten errichten würde, wo schon zur Steinzeit diese Bauten standen. Schon der Umstand, daß bei fast allen bronzezeitlichen Pfahlbauten eine vorhergehende neolithische Besiedlung vorhanden ist, spricht für eine dauernde Besiedlung der Seeufer. —

Es ergibt sich also, daß die Siedlungskontinuität Steinzeit — frühe Bronzezeit — Urnenfelderstufe tatsächlich vorhanden ist. Daraus darf auch auf eine Bevölkerungskontinuität geschlossen werden, da die drei Perioden zeitlich anschließen. Die typologische Untersuchung des Hausbaues, der Gräber, der Bronzen und Keramik bestätigen den Anschluß der Urnenfelderstufe an die frühe Bronzezeit bzw. an das Spätneolithikum, so daß angenommen werden darf, daß die Urnenfelderkultur bodenständig ist.

Ergebnisse.

Die Untersuchung des Fundbestandes der Urnenfelderstufe ergab eine zeitliche Gliederung in vier Stufen. Dabei konnte gezeigt werden, daß die Entwicklung in keiner Stufe abbrach, sondern daß immer an Formen der vorhergehenden Stufe angeknüpft wurde, was beweist, daß die Bevölkerung immer die gleiche blieb. Bei der Klärung des Verhältnisses der Urnenfelderkultur zur Hügelgräberkultur stellte sich heraus, daß beide Kulturen zeitlich parallel gehen. Der Schichtenaufbau in den Pfahlbauten und siedlungsgeographische Beobachtungen bestätigen diese Zeitstellung. Die Herleitung der Urnenfelderkultur kann demnach nicht aus der späten Bronzezeit (Stufe D), sondern nur aus einer frühbronzezeitlichen Kultur erfolgen. Die Übereinstimmung im Sied-

lungsgebiet, typologische Untersuchungen und die Stratigraphie in den Pfahlbauten liefern den Beweis, daß sich die Urnenfelder- kultur bodenständig aus der frühen Bronzezeit bzw. aus dem spätesten Neolithikum entwickelt hat. Damit hat die Volks- und Kulturgeschichte in Württemberg in der Bronzezeit folgenden Gang:

Die in der jüngeren Steinzeit eindringenden Indogermanen vermischen sich mit den bereits vorhandenen Völkern. Der rassischen Durchsetzung entsprechen die spätneolithischen Mischkulturen. Diese indogermanisch bedingt spätneolithische Völkerschaft hat nicht mehr die Geschlossenheit des indogermanischen Urvolkes, noch die der früher ansässigen Völker mit ostischer und westischer Kultur. Ein kulturell geschlossenes Volk hat immer eine harmonische Rassenzusammensetzung; sie wird gestört, wenn sich zwei rassisch verschiedene Völker durchdringen, was sich aber immer auch in der Kultur auswirkt. Mit dem Vermischungsprozeß Hand in Hand geht eine Auslese und eine Angleichung, aus der dann ein neues geschlossenes Volk hervorgeht. — Diese Herausbildung eines neuen Volkes können wir in Württemberg an Hand der Kultur von dem Ende der Jungsteinzeit bis zum Beginn der Urnenfelderkultur beobachten. Als Ergebnis der Vermischung der indogermanischen Einwanderer mit den Völkern ostischer und westlicher Kultur sehen wir mit Beginn der Stufe B ein neues geschlossenes Volk: die Urnenfelderleute. — Am Ende der frühen Bronzezeit gehen außerdem Volks- und Kulturgruppen, die durch die Radnadel gekennzeichnet werden, vom Rheintal auf die Alb. Dort sind sie an der Bildung der Hügelgräberkultur maßgebend beteiligt.

Durch die Trockenheit ist die Urnenfelderbevölkerung gezwungen, sich mehr der Viehzucht als dem Ackerbau zu widmen. Auch die Albbevölkerung muß sich von Viehzucht ernähren. Auf der Alb wirkt sich aber die Trockenheit viel stärker aus. Die Pfahlbaubevölkerung verlegt ihre Häuser mehr nach dem See, da der Wasserspiegel bedeutend gesunken ist.

Mit Beginn der Stufe C wandert ein Teil der Hügelgräberbevölkerung nach Südwesten aus. Im Zusammenhang mit dieser Ausdehnung treten beide Völker in nähere Beziehungen. Bestimmte Kulturgüter werden ausgetauscht, und eine gegenseitige Beeinflussung tritt ein. Das in der Stufe D einsetzende feuchtere Klima läßt die Talbevölkerung zum Ackerbau zurückkehren. Als neue Siedlungsform erscheint das hufeisenförmige Gehöft. Die Hügelgräberbevölkerung des Ausstrahlungsgebietes hält sich weiter selbständig.

Am Ende der Stufe D setzt eine Vermischung der beiden Gruppen ein, das sich in Stufe E noch stärker bemerkbar macht. Das Gebiet nördlich des Neckarknies bei Plochingen bleibt aber

von Hügelgräbereinflüssen fast völlig frei. Die Hügelgräbergruppe hat sich in Stufe E auch im Neckarland eingestellt, wo sie als Mischkultur mit starken Urnenfelderelementen weiterlebt. Die einsetzende Klimaverschlechterung zwingt die Pfahlbaubevölkerung zum Aufgeben der Pfahlbauten.

Mit der Stufe E hat die Bronzezeit ihr Ende erreicht. In der Hallstattkultur macht das nördliche Württemberg eine andere Entwicklung durch als der südliche Teil. Im Nordteil entwickelt sich die alte Urnenfelderbevölkerung weiter zur Koberstadter Kultur; im südlichen Württemberg konnte man bereits in Stufe E eine Auflockerung der Urnenfelderkultur und der Hügelgräberkultur bemerken. Der Schluß der Stufe E und die ältere Gruppe der Hallstattkultur (C 1) sind Mischkulturen aus Urnenfelder- und Hügelgräberelementen. Aus dieser Durchdringung entsteht dann die geschlossene und kraftvolle Alb-Salemer-Kultur.

Literaturverzeichnis.

Zeitschriften:

- Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg.
Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde (ASA.).
Badische Fundberichte.
Bayrische Vorgeschichtsblätter.
Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns.
Berichte des historischen Vereins Heilbronn.
Berichte der römisch-germanischen Kommission des deutschen archäologischen Reichsinstituts.
Blätter des schwäbischen Albvereins.
Bonner Jahrbücher. Jahrbücher des Vereins für Altertumsfreunde des Rheinlandes (BJ.).
Fundberichte aus Schwaben.
Germania, Korrespondenzblatt der röm.-germ. Kommission.
Hefte des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung.
Jahresberichte der schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte.
Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
Mainzer Zeitschrift (MZ.).
Mannus, Zeitschrift für Deutsche Vorgeschichte.
Mitteilungen der antiquarischen Gesellschaft Zürich (MAGZ.).
Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde in Hohenzollern.
Nassauische Annalen.
Prähistorische Blätter.
Prähistorische Zeitschrift (PZ.).
Reutlinger Geschichtsblätter.
Römisch-germanisches Korrespondenzblatt.
Verhandlungen des Vereins für Kunst und Altertümer in Ulm.
Zeitschrift für Ethnologie.
Zeitschrift des historischen Vereins für Württemberg-Franken.

Abhandlungen:

- Behrens, G.: Bronzezeit Süddeutschlands.
— Ein spätbronzezeitliches Skelettgrab von Heldenbergen.
Germania 1917.
- Bertsch, K.: Der deutsche Wald im Wechsel der Zeiten.
— Klima, Pflanzendecke und Besiedlung in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. 18. Bericht der röm.-german. Kommission.
- Bissinger: Der Bronzefund von Akenbach.
- Childe, G.: The Danube in Prehistory.
- Frickhinger, E.: Ein Pfostenhaus der frühen Hallstattzeit auf dem Spitzberg bei Appetshofen. PZ. 1915.
- Gams und Nordhagen: Postgaliziale Klimaänderungen und Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa.
- Goessler und Veeck: Verzeichnis der vor- und frühgeschichtlichen Altertümer des Museums Ulm.
- Goessler und Geyr v. Schweppenburg: Hügelgräber im Illertal bei Stammheim.
- Goessler, P.: Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer des Oberamtes Münsingen.
— Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer des Oberamtes Blaubeuren.
— Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer des Oberamtes Tettnang.
— Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer des Oberamtes Riedlingen.
- Gradmann, R.: Das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb.
— Süddeutschland.
- Groß, V.: Les Protohelvètes.
- Hassler, K.: Die Pfahlbaufunde des Überlinger Sees.
Verh. d. Ver. f. Kunst u. Altertum in Ulm 1866.
- Heierli: Der Pfahlbau Wollishofen. MAGZ. 1886.
— Die bronzezeitlichen Gräber der Schweiz. ASA. 1897.
- Hock, G.: Die Frühhallstattzeit im bayrischen Maingebiet.
Frankenland 1914.
- Hörmann: Die Bronzezeitgräber in Mittelfranken.
Abh. d. naturhist. Ges. zu Nürnberg 1926.
- Hoernes, M.: Das Gräberfeld von Hallstatt.
- Hülle, W.: Grundzüge der Besiedlung Bayerns rechts des Rheins in vorrömischer Zeit.
- Ischer, Th.: Die Chronologie des Neolithikums der Pfahlbauten der Schweiz (ASA. 1919).
— Die Pfahlbauten des Bielersees.

- Keller, Fr.: Rosensteins Urgeschichte.
- Keller, O.: Vicus Aurelii.
- Kraft, G.: Die Kultur der Bronzezeit in Süddeutschland.
- Beiträge zur Kenntnis der süddeutschen Urnenfelder. Hallstatt A. BJ. 1927.
 - Die Stellung der Schweiz innerhalb der bronzezeitlichen Kulturgruppen Mitteleuropas. ASA. 1927.
 - Die Herkunft der Hallstattkultur auf der schwäbischen Alb. PZ. 1930.
 - Die Bedeutung des ostmitteleuropäischen Kulturkreises für die Vorgeschichte Süddeutschlands. Wiener prähistorische Zeitschrift 1925.
- Lindenschmit, L.: Die vaterländischen Altertümer der hohenzollerischen Sammlung in Sigmaringen.
- Lissauer: Bericht über die Tätigkeit der Kommission für prähistorische Typenkarten. Zeitschrift für Ethnologie:
- 1904: Randbeile, Ruder, Scheiben und Radnadeln.
 - 1905: Absatzbeile.
 - 1906: Lappenbeile.
 - 1907: Fibeln.
- Messikomer: Die Pfahlbauten von Robenhausen.
- Miller, K.: Die Altertümer des Oberamtes Ehingen.
- Nahrgang, K.: Archäologische Fundkarte des Mainmündungsgebiets. MZ. 1934.
- Naue, J.: Die vorrömischen Schwerter aus Kupfer, Bronze und Eisen.
- Die Bronzezeit in Oberbayern.
- Paret, O.: Urgeschichte Württembergs.
- Die früheisenzeitliche Keramik der schwäbischen Alb, Ipek 1930.
- Reinecke, P.: Grabfunde vom Ende der reinen Bronzezeit. Altertümer u. heidn. Vorzeit, Bd. V, 205 ff.
- Aus Brandgräbern der frühen Hallstattzeit Süddeutschlands. Altert. u. heidn. Vorz. V, 231 ff.
 - Grabfunde der zweiten Hallstattstufe aus Süddeutschland. AhV. Bd. V, S. 315.
- Reinerth, H.: Die Chronologie der jüngeren Steinzeit in Süddeutschland.
- Die jüngere Steinzeit der Schweiz.
 - Die Wasserburg Buchau.
 - Das Pfahldorf Sipplingen.
 - Das Federseemoor als Siedlungsland des Vorzeitmenschen.

- Reinerth, H.: Die Grabhügel der Hallstattzeit im Niederholz bei Seon. Argovia Band XLVI, 1934.
- Reinerth, H. und Bosch, R.: Ein Grabhügel der Hallstattzeit von Seon im Kanton Aargau. ASA. 1933.
- Reinerth, H. und Keller-Tarnuzzer: Urgeschichte des Thurgaus. Mannus 1935.
- Rieth, A.: Bemerkungen zur Töpfertechnik der Spätbronzezeit. Mannus 1935.
- Die Tauschertechnik der Hallstattzeit. Mannus 1935.
- Rieth, A. und Peters, E.: Die Höhlen von Veringenstadt und ihre Bedeutung für die Vor- und Frühgeschichte Hohenzollerns. Jahreshefte des Vereins f. Gesch., Kultur und Landeskunde Hohenzollerns. 1936.
- Schaeffer, F. A.: Les Tertres funéraires préhistoriques dans la forêt de Haguenau.
- Schliz, A.: Urgeschichte Württembergs.
- Das steinzeitliche Dorf Großgartach.
- Schnarrenberger, W.: Die Pfahlbauten des Bodensees.
- Schumacher, K.: Untersuchungen von Pfahlbauten des Bodensees. Veröffentlichungen Karlsruhe 1899.
- Die Hallstattkultur am Mittelrhein. PZ. 1919/20.
- Stand und Aufgaben der bronzezeitlichen Forschung in Deutschland. X. Ber. d. R.-G.K.
- Siedlungs- und Kulturgeschichte der Rheinlande. Bd. 1: Die vorrömische Zeit.
- Soldan: Eine Niederlassung aus der Hallstattzeit bei Neuhäusel im Westerwald. Nassauische Annalen 1901.
- Sprater, Fr.: Urgeschichte der Pfalz.
- Sprockhoff, E.: Die germanischen Griffzungenschwerter.
- Zur Schäftung bronzezeitlicher Lanzen spitzen. MZ. 1934.
- Stachle, K. F.: Urgeschichte des Enzgebietes.
- Stampfuss, R.: Beiträge zur Kenntnis der Nordgruppe der Urnenfelderkultur. Mannus. 5. Erg.-Bd.
- Neue Ausgrabungen in der Wasserburg Buchau. Mannus 1926.
- Stemmermann, P. H.: Das Bronzedepot von Weinheim-Nächstenbach. Bad. Fundber. Bd. 3, 1.
- Die Funde von Sandhausen. Heidelberger Neueste Nachrichten 1935.
- Stoll, H.: Urgeschichte des oberen Gäus.
- Troeltsch, E. v.: Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes.
- Fundstatistik der vorrömischen Metallzeit in Süddeutschland.
- Tschumi: Urgeschichte der Schweiz.

Viollier, D.: Quelques sépultures de l'âge du bronze en Suisse.
Monteliusfestschrift.

— Les débuts de l'âge du bronze en Suisse. Beitr. z. Anthropo-
logie, Ethnologie und Urgeschichte, Festschrift f. Fr. Sarasin.

Vogt, E.: Die spätbronzezeitliche Keramik der Schweiz und ihre
Chronologie.

Wagner, E.: Hügelgräber und Urnenfriedhöfe in Baden.

— Fundstätten und Funde aus vorgeschichtlicher, römischer und
alemannischer Zeit im Großherzogtum Baden.

Wahle, E.: Die Besiedlung Südwestdeutschlands in vorrömischer
Zeit nach ihren natürlichen Grundlagen, 12. Ber. d. R.-G.K.

— Vor- und Frühgeschichte des unteren Neckarlandes.

Lebenslauf.

Ich, Gerhard Herrmann, wurde am 24. April 1914 als Sohn des verstorbenen Reallehrers Ernst Herrmann und der Ida Herrmann, geb. Struve, in Reutlingen (Wttbg.) geboren. In den Jahren 1920 bis 1923 besuchte ich die Elementarschule in Reutlingen, von 1923 bis 1932 das Realgymnasium zu Reutlingen, wo ich Ostern 1932 die Reifeprüfung bestand.

Anschließend immatrikulierte ich mich an der Universität Tübingen. Ich belegte im ersten Semester neben Vorgeschichte hauptsächlich Naturwissenschaften. Ab Wintersemester 1932 hörte ich ausschließlich Vorgeschichte, Rassenkunde und Geologie. Im Sommersemester 1935 siedelte ich nach Berlin über, nachdem ich zuvor das Material für meine Doktorarbeit aufgenommen hatte.

Ich besuchte die Vorlesungen folgender Dozenten:

Tübingen: Prof. Reinerth, Prof. Gieseler, Prof. Hennig, Dr. Dorn, Prof. Waßinger, Prof. Geiger, Prof. Harms, Prof. Meisenheimer, Prof. Lehmann.

Berlin: Prof. Reinerth, Prof. Kiekebusch, Prof. Solger.